Windows XP • esus • fsck • Red Hat 9 • Terminal Server

ISSN 18798091

Edição 72 • Ano 6 • Brasil R$ 14,90 • Europa € 4,50 • www.europanet.com.br

PC MASTER®

3 CDs Mandrake 9.1

DISTRIBUIÇÃO COMPLETA

COM TODOS OS PACOTES ORIGINAIS

EDITORA EUROPA
REVISTA COM GARANTIA DE QUALIDADE

- O Linux fácil de instalar, com instruções em português
- Na revista, guia de uso passo a passo para iniciantes
- Novidade: interface gráfica exclusiva Mandrake Galaxy
- Mozilla, GIMP, OpenOffice, Koffice, XMMS e outros
- Kernel 2.4.21, XFree 4.3, Apache 2 e Samba 2.2.7
- KDE, GNOME, IceWM, WindowMaker e BlackBox

com o Mandrake 9.1 você pode montar
servers e workstations

Turbine o Win XP

Dicas e segredos de configuração para deixar o Windows em velocidade máxima

Teste: HD de 7.200 rpm

Conheça o disco rígido da Samsung que gira super-rápido e é muito silencioso

Segurança: Nessus

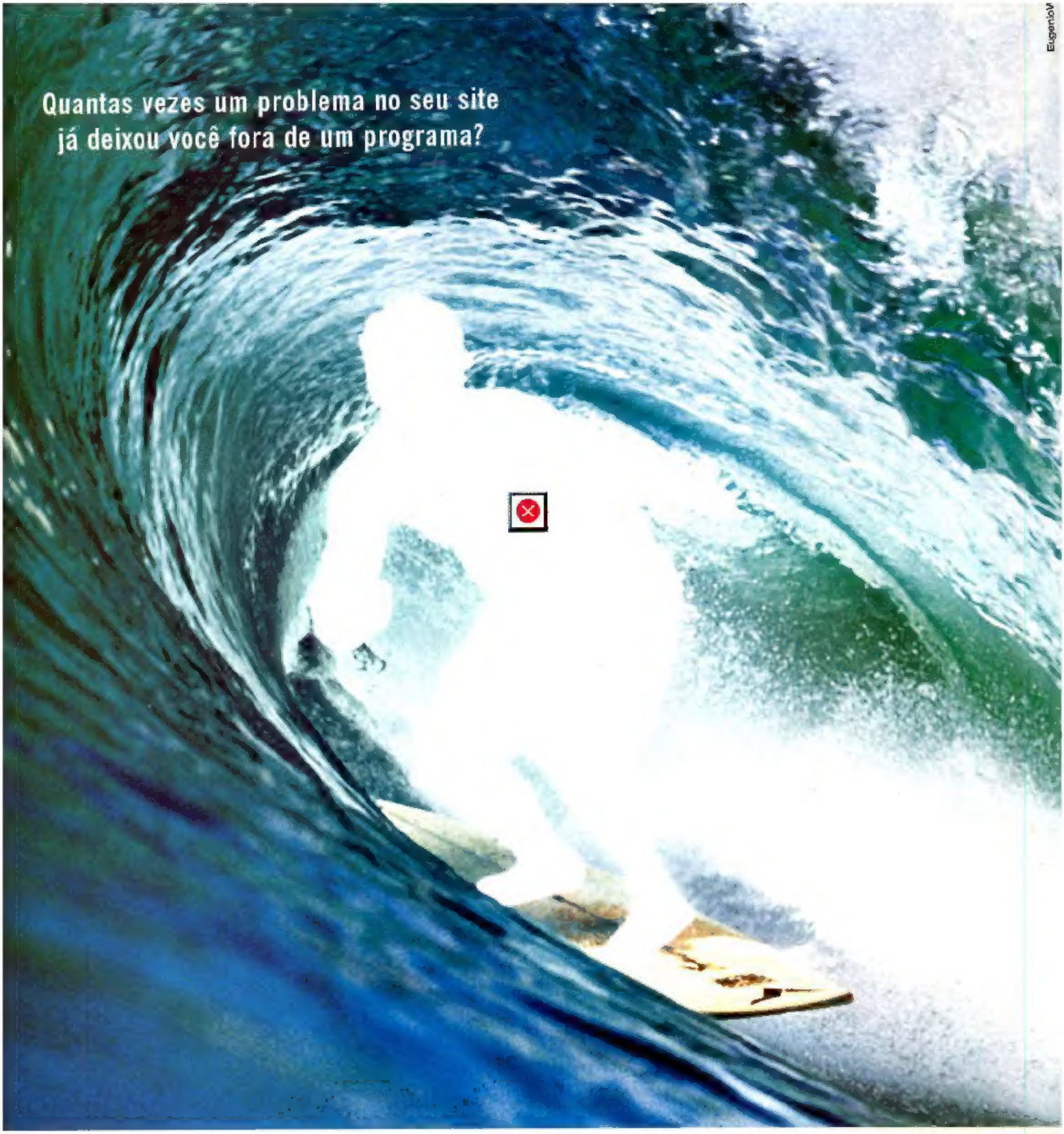
Saiba como utilizar esta ferramenta para proteger sua rede contra invasores

Terminal Server

Rode o Linux em PCs antigos usando os recursos de um servidor. Você precisa apenas de um disquete e uma placa de rede instalada no micro

Modem para Notebook

Testamos o AirModem, que conecta PCs portáteis na Web usando a tecnologia de celular GSM



Chega de passar o fim de semana resolvendo problemas de hosting. Venha para a LocaWeb: link de 1 Gpbs com a Embratel e a tranqüilidade do suporte via Help Desk, chat, telefone ou pager – 24h por dia, 7 dias por semana. Com a LocaWeb seu site está sempre disponível, e você também.
Liderança e inovação: .NET, EJBs (JBoss), Interbase, Linux, Windows, MySQL 4.0, MS SQL 2000 e outros.

Reconhecimento de Voz - atendimento telefônico automatizado a custo acessível.

LOCAVOZ BY LOCAWEB

Produtividade, segurança e economia na administração de e-mails.

LOCAMAIL BY LOCAWEB

Servidores dedicados gerenciados - robustez e segurança para a sua aplicação Web.

LOCAWEB IDC INTERNET DATA CENTER

Hospedagem compartilhada e semidedicada para sites que precisam de segurança e qualidade.

LOCAWEB HOSPEDAGEM DE SITES

SOLUÇÕES COMPLETAS EM HOSTING.

São Paulo (11) 3049 1166 - Outras localidades 0800 555932. Acesse www.locaweb.com.br/pcmaster

Destaques desta edição

Mandrake Linux 9.1
Nesta edição, distribuição completa com 3 CDs — 30

SP4002H
Rápido e silencioso são as características do novo HD Samsung — 18

XP Esperto
Confira algumas dicas e Truques que ajudam você tirar mais do seu Windows XP — 22

Nessus
Uma ferramenta Linux que ajuda a testar a segurança de sua rede — 48

Airmodem
Conecte seu notebook a Internet usando a rede celular GSM — 38

Terminal Server no Linux
Aprenda a fazer um servidor de terminais gráficos — 26

Antes de usar os CDs
Os sistemas Linux e programas distribuídos nos CDs que acompanham a PC Master são indicados para usuários avançados. É altamente recomendável fazer um backup dos dados importantes do seu PC, antes de iniciar a instalação de qualquer Linux ou programa.

Repórter 6
Reciclagem de computador 14
Linux na Editora Atlas 16
Disco Rígido Samsung 18
Dicas - Windows XP 22
Linux Terminal Server 26
Mandrake Linux 9.1 30
Airmodem 38
Vírus do mês 40
Red Hat 9.0 42
Manutenção de sistema 44
Nessus 48
Diretório Linux 52
Especialista: Monte uma mini-distribuição 54
Falhas de Segurança 58
Família Linux 60
Help Line 62
Crônica: Trabalho Fácil 66

Se For o Caso, Reclame. Nosso Objetivo é a Excelência!

EDITORA EUROPA

CORRESPONDÊNCIA
Rua M.M.D.C., 121
CEP 05510-021
São Paulo – SP
Fax: (0xx11) 3819-0538

Atendimento (0xx11) 3038-5050 (São Paulo), 0800-557667 (Outras localidades) – Fax (0xx11) 3097-8583
Das 8h às 20h; sábados das 9h às 15h
e-mail: atendimento@europanet.com.br

Suporte técnico (0xx11) 3038-5070
Horário de atendimento de Segunda à Sexta das 9h às 12h e das 13h às 17h
e-mail: suporte@europanet.com.br

Redação
Fone (0xx11) 3038-5079
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: pcmaster@europanet.com.br

Publicidade
Fone (0xx11) 3038-5098
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: publicidade@europanet.com.br

Para entrar em contato com a Editora Europa
Fones: (11) 3038-5050
São Paulo – SP
ou 0800 557667
Ligação gratuita – Outras localidades
Visite nosso site:
www.europanet.com.br

Sumário

PC MASTER

EDITORA EUROPA

Edição Nº 72 – Maio 2003

Diretores
Aydano Roriz e Abilio P. Cunha

Editor e Diretor Responsável: Aydano Roriz

Diretor Editorial: Roberto Araújo

Redação
Redator-chefe: Luiz Siqueira
Editora-assistente: Angela Nunes
Redator Técnico: Edson Ogihara
Chefe de Arte: Welby Dantas
Editor de Arte: Rodrigo Mota
Revisão de Texto: Leticia Bueno
Jornalista Responsável: Roberto Araújo MTb.10.766
Colaboraram nesta edição: Alexandre Penasse Teixeira, Domingo M. Montanaro, José Junior, Rodrigo Galan, Leandro Calçada e Toni Cavalheiro

Produção do CD-ROM: Edson Ogihara e Luiz Siqueira
Euroimagem: Valerio Romahn
Internet: Luiz Siqueira (Web Editor), Cassio Narciso (Web Master) e Erick Malo

Diretor Operacional: Abilio P. Cunha

Propaganda: Leticia Nunes

Publicidade São Paulo
Ligue (0xx11) 3038 + ramal desejado
Gerente de produto: Rodrigo Cunha (r 5097)
Executivo de contas: Alessandro Donadio (r 5095) - Flávia Pinheiro (r 5105)

Publicidade Outras Praças
Brasília (0xx61) 242-9590 - New Business
Minas Gerais (0xx31) 291-6751 - Celia de Oliveira
Nordeste (0xx71) 929 - 6624 - Ângela Freitas
Paraná (0xx41) 224-6313 - Helenara Andrade
Rio de Janeiro (0xx21) 2491 1350 - Márcia Alvaredo (Sólida Conceitual)
Rio Grande do Sul (0xx51) 3233-1587 - Rose Isoppo
Santa Catarina (0xx48) 247-7804 - Alanil de Medeiros

Publicidade EUA e Canadá: Global Media
Fone 001 (650) 306-0880; Fax: 001 (650) 306-0890

Circulação e Promoção: João Alexandre, Ézio S. Vicente, Jackeline Monjardo, Joelma Dantas e Marcelo Diniz

Atendimento Pessoa Jurídica: Joelma Dantas (r. 5104)

Desenvolvimento de Pessoal: Tânia Marilia Ribeiro

Atendimento ao Assinante
Telefone São Paulo: (0xx11) 3038-5050;
Telefone outros estados: 0800-557667
Cecilia Tomazelli (Gerente); Fabiana Lopes (Coordenadora); Carla Dantas; Elisangela Tokashiki; Luiz Eduardo Soares; Paula Hanne; Renata Kurosaki, Willians Lima da Cruz, Raphael de Oliveira Gherarde e Vinicios Dell'Erba Christe

Suporte Técnico (0xx11) 3038-5070 – E-mail: suporte@europanet.com.br
Marco Clivati (Coordenador); Diogo Cavalotti, Ivan Bastos, Rodolfo Mello e Rodrigo Galan

PC Master (ISSN 1414-3828) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda. O CD-ROM é parte integrante desta edição, não podendo ser vendido separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.
Números anteriores – No seu jornaleiro ou na Editora Europa
Rua M.M.D.C nº 121 – São Paulo, SP - CEP 05510-021,
Fone 0800 55 7667, Fax (0xx11) 3097-8583
Pela Internet www.europanet.com.br
E-mail atendimento@europanet.com.br

Distribuidor Exclusivo para o Brasil
Fernando Chinaglia Distribuidora S. A. – Rua Teodoro da Silva, 907
CEP 20563-900 Rio de Janeiro - RJ

Distribuição em Portugal:
MIDESA PORTUGAL S.A.
Rua da Republica da Coreia, 34 - Ranholas
2710-460 - Sintra - Lisboa - Portugal
Fone: 21 926 78 00 - E-mail: editores@midesa.pt

Impressão: Gráfica Globo Cochrane

ANER – Somos Filiados à ANER –
Associação Nacional dos Editores de Revistas

IVC – Instituto Verificador de Circulação

Ao Leitor

Muitos usuários avançados, sejam programadores, administradores de rede, engenheiros, técnicos e analistas, ainda pregam que não vale a pena aprender a usar o Linux. Os argumentos são vários: não dá para ganhar dinheiro com Linux, poucas empresas usam o sistema, é muito difícil de usar.... Sempre tive uma posição diferente. Para mim, quem escolheu a informática como profissão deve conhecer bem as várias opções. Talvez se especializar em uma. Mas fechar os olhos e dormir para as mudanças é o maior erro.

No site da Free Software Foundation (www.gnu.org) - o movimento que deu origem ao software livre e por conseqüência ao Linux - existe um artigo muito interessante: A Microsoft é o grande satanás?. O texto afirma que FSF é realmente contra as práticas comerciais da Microsoft, entretanto explica que a gigante de Seatle não age sozinha. Que na verdade os defensores do software livre devem se preocupar com todos os fabricantes de software proprietário. Apesar do artigo "defender" a empresa de Bill Gates, acaba concluindo que a Microsoft é contra o GNU/Linux porque acredita que o sistema realmente tem potencial para ser um sucesso. A Free Software Foundation tem razão.

O Linux não pára de crescer. Uma grande prova é que a própria Microsoft está começando a se render ao pingüim. A empresa vai permitir que um de seus aplicativos mais utilizados na atualidade, o Windows Media Player, rode no Linux. Se algum amigo seu duvidar, peça para que ele visite www.intervideo.com, clique no item Press e leia a notícia "InterVideo tabbed by Microsoft to port Windows Media to Linux".

Obviamente, sem fazer muito barulho, a empresa de Bill Gates escolheu a InterVideo - um das maiores fabricantes de software multimídia da atualidade - para levar o Media Player para eletrônicos com Linux, como receptores de TV a cabo e os novos PVR (Personal Video Recorder). Pode não parecer uma grande notícia, mas mostra que a Microsoft não está mais ignorando o Linux. Infelizmente, quem tem o Linux rodando num PC ainda não poderá baixar uma versão do WMP para suas máquinas. O acordo permite apenas que o aplicativo seja usado de forma nativa em aparelhos eletrônicos com Linux.

A Microsoft já acordou para o Linux. Se você ainda está dormindo, ou tem um amigo com sono profundo, é bom acordar. Aliás, nesta edição da PC Master tem um ótimo despertador: o Mandrake Linux 9.1. E se já faz tempo que você acordou, aproveite e explore este Mandrake completíssimo com 3 CDs. Ainda sem o Media Player....

Luiz Siqueira
siqueira@europanet.com.br

PICTUREMAIL É O E-MAIL CORPORATIVO SOB MEDIDA PARA SUA EMPRESA. COM ELE, VOCÊ VERIFICA TODAS AS SUAS MENSAGENS NOVAS E ANTIGAS A QUALQUER HORA E DE QUALQUER COMPUTADOR. ALÉM DE CONTROLAR E ADMINISTRAR TOTALMENTE SUAS MENSAGENS DE ONDE VOCÊ ESTIVER, COM O PICTUREMAIL A SUA EMPRESA AINDA DISPÕE DE:

• Anti vírus e Anti-Spam • Protocolo IMAP4 • Segurança total: perde o micro mas não perde as mensagens • Sincronismo de pastas e e-mails • Gerenciamento 100% via Web • Filtro de Mensagens • Listas de discussões • Gerenciador de mensagens enviadas e recebidas • Controle de destinatários: somente os endereços autorizados recebem e-mail.

10 contas com 500MB
R$ 48,90 ao mês
pago por 3 meses

Saiba mais em www.picturemail.com.br
ou ligue: (0XX11) 5084-0028

PictureMail

Repórter

Fique por dentro das últimas notícias de informática no Mundo. Entre elas, você fica sabendo que o número de fraudes pela rede não pára de crescer

E-fraudes triplicam

Mais de 48 mil queixas de fraudes na Internet foram registradas pelo FBI em 2002. O número é três vezes maior que o do ano anterior

O Centro para Denúncias de Fraude na Internet, vinculado ao FBI – a famosa agência americana de investigações – divulgou recentemente um relatório sobre fraudes na Rede Mundial de Computadores.

De acordo com os dados, em 2002 foram registrados nada menos que três vezes mais "e-fraudes", em comparação com 2001. Das mais de 48 mil queixas recebidas pelo Centro – no ano anterior o total não chegou à 17 mil – a denúncia mais comum foi a fraude de leilão. Em segundo lugar ficou a não-entrega de mercadorias negociadas pela Internet, fraude de cartão de crédito e investimentos falsos. As reclamações têm origem em todo os Estados Unidos, no Canadá, Austrália, Grã-Bretanha, Alemanha e Japão.

Além das reclamações de fraude eletrônica, o FBI registou ainda, no mesmo período, 37 mil reclamações envolvendo outros cybercrimes, como pornografia infantil e invasão de computadores, e também sobre o envio de spams.

A estimativa é de que essas fraudes pela Internet gerem perdas de nada menos que US$ 54 milhões – em 2001 foram US$ 17 milhões.

É bom destacar, no entanto, que esses números nem de longe representam o total de fraudes ocorridas, já que apenas uma pequena parcela dos casos chega a ser relatada. Outro fator que preocupa as autoridades são os casos de fraude que tendem a crescer cada vez mais, na mesma medida em que aumenta o número de pessoas com acesso à Internet.

O relatório apresenta ainda um perfil dos tipos mais comuns de fraude, quem os comete e quem são as vítimas. De acordo com o levantamento, cerca de 80% dos fraudadores são conhecidos e 71% das vítimas que fazem as denúncias são homens.

E apesar da fraude em leilões ser o tipo mais comum de denúncia, as vítimas desse tipo de golpe perderam em média apenas US$ 320. Já nos casos de roubo de identidade, o prejuízo médio foi de US$ 2 mil.

Encalhe

Leilão virtual fracassa

Ninguém oferece o lance mínimo e venda virtual de cidade americana é cancelada por falta de comprador

O sucesso dos leilões virtuais provocou todo tipo de oferta na rede. Até mesmo ilhas e cidades. Mas a tentativa mais recente do gênero acabou naufragando por falta de comprador. Depois de um mês no ar, o leilão virtual de Amboy, uma cidade de 150 acres, localizada no deserto de Mojave, à beira da Rota 66, foi encerrado sem que ninguém levasse a cidade.

Amboy, que pertence a um badalado fotógrafo americano, Timothy White, costuma ser usada como cenário em muitos filmes e comerciais. Possui apenas sete habitantes, uma agência dos correios, um hotelzinho, uma cafeteria e um posto de gasolina, além de uma igreja e duas pistas de pouso. Foi oferecida na rede por US$ 1,9 milhão, mas a maior oferta foi de apenas US$ 995.900.

Com o fracasso do leilão online, White agora pretende tentar realizar a venda pelos meios tradicionais: ele vai procurar um corretor de imóveis.

Inclusão digital

Linux brasuca oficial

Governo Federal pode desenvolver uma distribuição Linux exclusiva. A idéia é diminuir os gastos com tecnologia da informação em até 30%

O Governo Federal pode adotar uma distribuição Linux própria. A idéia, sugerida pelo secretário de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério de Planejamento e Gestão, Rogério Santanna, causou burburinho nos mais diversos setores de tecnologia da informação.

Para o secretário, o desenvolvimento de uma distribuição própria para o governo acarretaria em uma independência maior dos sistemas de informática governamentais e reduziria significativamante os gastos com softwares proprietários. Santanna lembrou que setores como a Marinha brasileira já têm seus Linux próprio e que a mudança tem se mostrado um grande sucesso.

Com isso, o ministério pretende cortar em até 30% os gastos com TI, atualmente na casa de R$ 2,8 bilhões. Se a proposta for para frente, no entanto, só deve ser realizada a partir do próximo ano, já que existem mais 300 sites e 950 serviços do governo federal na Internet hoje, o que torna a tarefa bastante complexa.

Frases

"As mulheres deveriam ter taxas de acesso muito maiores porque têm atributos, como educação, superiores aos dos homens"

Marcelo Neri. O economista coordenou uma pesquisa da Fundação Getúlio Vargas que mostra que 87,34% da população brasileira não têm computador em casa.

"Nós não abandonamos NetWare. Estamos adicionando o Linux"

Jack Messman, Chairman e CEO da Novell, explicando que o novo Novell Services vai suportar NetWare e Linux.

"Você pode voltar a acessar sua caixa postal para ler, receber e enviar e-mails"

Mensagem no site do provedor Terra, depois que uma pane impediu, por mais de 24 horas, os clientes de acessarem e-mail, álbum de fotos, disco virtual e até páginas pessoais.

"O Brasil terá a única fábrica de modems ADSL na América Latina, com 100% da produção desenvolvida aqui"

Daniel Pellegrini, diretor de marketing da US Robotics para a América Latina, anunciando a fabricação nacional de modems ADSL. Até agora, eles eram importados da Romênia.

LocaSite Internet Services

O seu Provedor de Hospedagem definitivo.

Exclusivo Plano conjugado

+ Linux

Microsoft Windows 2000

Servidores Instalados dentro do Data Center da Embratel

Link de 100 MB

- Webmail
- Anti-Spam
- E-commerce
- Painel de Controle
- Emails Ilimitados
- E muito mais ...

Ligue (11)3284 9191

www.locasite.com.br
contato@locasite.com.br

Tecnologia

Opteron no Windows

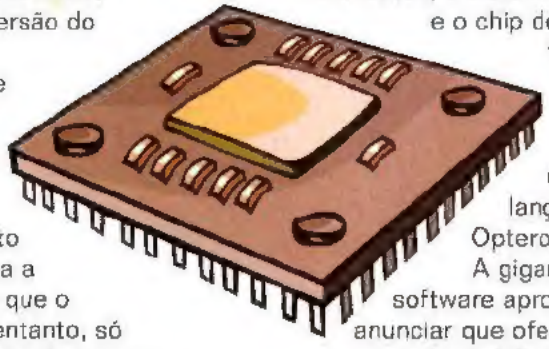
O novo sistema operacional da Microsoft vai oferecer uma versão para o processador de 64 bits da AMD

Com lançamento previsto para o final de abril último, o novo processador da AMD, o Opteron, de 64bits, chega com a promessa de que vai rodar no Windows Server 2003.

A última versão do servidor da Microsoft, que vai substituir o Win Server 2000, tinha seu lançamento prometido para a mesma época que o Opteron. No entanto, só deve estar disponível para o processador da AMD no final do ano.

Apesar da plataforma da MS para a Intel já estar disponível para os fabricantes, o primeiro beta do Windows Server 2003 em versão nativa para o chip da AMD está prometida apenas para o segundo semestre do ano.

De acordo com a empresa de Bill Gates, o sistema operacional e o chip de 64 bits só funcionarão em conjunto alguns meses depois do lançamento do Opteron.



A gigante de software aproveitou para anunciar que oferecerá ainda uma versão do Windows XP 64 para o Athlon 64 e os processadores Intel com tecnologia HyperThreading também serão compatíveis com o novo sistema operacional.

CURTAS

MS RTC Server

A Microsoft anunciou sua nova plataforma de troca de mensagens instantâneas para empresas, antes apelidade de "Greenwich". O produto se chamará oficialmente Microsoft Real-Time Communications Server. O MS RTC Server promete todas as funcionalidades dos softwares de mensagena instantâneas, como troca de dados, integração de voz e vídeo. O novo software é voltado para a integração de serviços de IM a aplicações de relacionamento com clientes online (Customer Relationship Management - CRM), mas o preço do novo software ainda não foi divulgado pela MS. Seu lançamento está previsto para o segundo semestre do ano.

Xadrez

Enquanto o FBI vê a onda de fraudes na Internet aumentar cada vez mais, a justiça americana tenta fazer sua parte para inibir a criminalidade online. A fraudadora de leilões online Teresa Smith, foi condenada a cumprir quatro anos e nove meses de prisão. A gatuna vendeu nada menos que US$ 800 mil em computadores entre abril de 2001 e outubro de 2002, através do site de leilões online eBay – mas não entregou as mercadorias, embolsando toda a grana.

Além ir para o xadrez, ela também terá de pagar uma multa de

Boato

Gates não morreu

Hoax sobre assassinato do fundador da Microsoft engana coreanos e derruba bolsa de valores

No início de abril, mais uma vez Bill Gates foi manchete em sites de notícia. O motivo, porém, não dava razão para comemorações: o fundador da Microsoft teria sido assassinado em Los Angeles (EUA), durante um evento de caridade.

A falsa notícia, creditada erroneamente à CNN, não passava de um boato digital e enganou jornalistas e investidores coreanos. O hoax, na verdade, havia sido produzido por um site de games online, como brincadeira, mas acabou sendo tão convincente que gerou notas em nada menos que três canais coreanos de televisão, MBC, YTN e SBS.

No dia da divulgação, o falso assassinato do fundador da Microsoft acabou provocando uma queda de 1,5% na bolsa de valores da Coréia.

Bill Gates, porém, já está acostumado em ver notícias sobre sua morte. Na Internet, são bastante comuns os hoaxs "dando cabo" de sua vida. Um dos mais famosos, afirma que Gates teria sido baleado e morto em dezembro de 1999, mas uma grande conspiração estaria encobrindo seu trágico destino.

Bill Gates: vítima freqüente de boatos

US$ 857.776 como restituição pelos prejuízos. O truque de Teresa é que alguns compradores sortudos receberam as máquinas, dando credibilidade para outras negociações. Com isso, a fraudadora conseguiu engabelar mais de 300 compradores.

Devassa

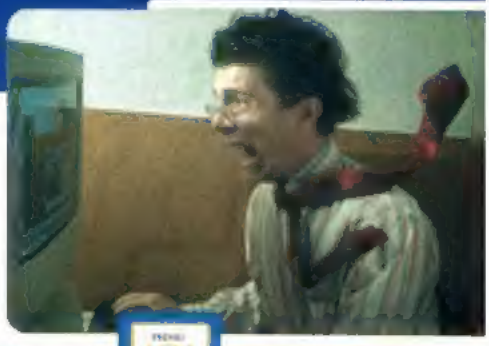
Governo federal está realizando uma verdadeira operação de guerra para averiguar todos os seus contratos de TI. A devassa se estende a todos os serviços de transmissão de dados e rede, licenças de software, serviços de telefonia e de consultorias, em órgãos governamentais.

O intuito inicial era fazer uma averiguação dos gastos na área, mas agora o governo está a procura de irregularidades quanto ao uso do dinheiro público. Nos casos em que se constatar essas irregularidades, será feita uma renegociação dos contratos ou cancelamento dos acordos, dependendo da situação.

Anomalia

O lançamento do novo Pentium 4 de 3 GHz da Intel, previsto para meados e abril foi adiado por tempo indeterminado. De acordo com a empresa, o fornecimento de seu novo processador foi interrompido devido à uma anomalia em alguns dos chips. A Intel promete que o atraso será de apenas algumas semanas.

NATDISC
A UTI CONFIÁVEL DO SEU HD.



Perdeu tudo?
Não se desespere.
Consulte o maior centro técnico de reparo e recuperação de dados em Winchester da América Latina.

Recuperação e Preservação de Dados em
- HD's (Winchesters) danificados.
- Micro, Rede e Macintosh.

Assistência Técnica
- 15 anos de experiência e 5000 clientes em todo o Brasil.
- Mais de 50.000 discos reparados.
- Reparos em discos rígidos.

Serviço de qualidade
- Laboratórios, equipamentos e ferramentas adequadas, sala limpa e técnicos altamente especializados e treinados.

NATDISC®
(XX11) 5031-6111
http: www.natdisc.com.br
e-mail: natdisc@natdisc.com.br
Av. Pedro Bueno, 900 - Pq. Jabaquara - 04342-000 - S. Paulo-SP

Briga virtual

Anti-spammer na justiça

Spammer processa ativista anti-spam após ter seus dados divulgados na rede e provar seu próprio veneno

Na guerra contra o envio indiscriminado de spam, o americano Francis Uy criou um site no qual divulga informações sobre spammer. São dados como nome, endereço eletrônico e real ou telefone dos spammers, em geral extraídos dos próprios e-mails não-solicitados. Com isso em mãos, os ativistas combatem a prática na mesma moeda: atolam as caixas de correio, enviam infindáveis e-mails e telefonam sem parar para os responsáveis pelo lixo eletrônico.

A "guerrilha" está dando tão certo que um desses spammer, o também americano George Allen Moore Jr., entrou na justiça contra Uy por se sentir prejudicado com publicação de seus dados. Moore quer que as informações sejam retiradas da Internet

O spammer alega que, por causa do site, já recebeu em sua casa cerca 70 pacotes, além de 200 revistas, sem contar um número imenso de ligações e mensagens de e-mail, até mesmo com ameaças. Para completar, Moore afirma que tentou entrar em um acordo com Uy, mas o anti-spammers não só manteve a página no ar como aproveitou para realizar, ele mesmo, algumas das ligações.

A primeira decisão da justiça, porém, determinou que Uy não violou nenhuma lei e autorizou o ativista a manter as informações em seu site. Moore ainda pode recorrer da decisão, mas dificilmente conseguirá ganhar a briga.

EM ALTA

Yahoo!

Os investidores puderam respirar aliviados assim que a Yahoo! divulgou seu balanço financeiro. Para surpresa geral, o resultado – lucro de US$ 47 milhões e receita de US$ 283 milhões – acabou mostrando-se melhor do que os analistas esperavam. O balanço surpreendeu até mesmo às expectativas internas da Yahoo!. A empresa atribuiu os bons resultados ao aumento das vendas dos serviços por assinatura, das buscas patrocinadas e também do acesso de alta velocidade.

EM BAIXA

IBM

A IBM está sendo processada pelo SCO Group. A empresa acusa a gigante de informática de divulgar no mercado segredos da plataforma Unix. O processo pode acabar prejudicando os negócios da IBM. Além de proporcionar um possível arranhão na imagem da empresa, a SCO está pedindo um bilhão de dólares de ressarcimento. Mas o feitiço pode acabar virando contra o feiticeiro, ao menos no que depender da comunidade Linux, que não vê com bons olhos a iniciativa do SCO Group.

APOIAMOS A LPI

Uma certificação que não possui vínculos com uma Distribuição em especial;

Sua certificação não expira;

Todo o dinheiro arrecadado das certificações é destinado aos Projetos de Software Livre.

A LPI é uma ONG.

LPI, apóie essa idéia!

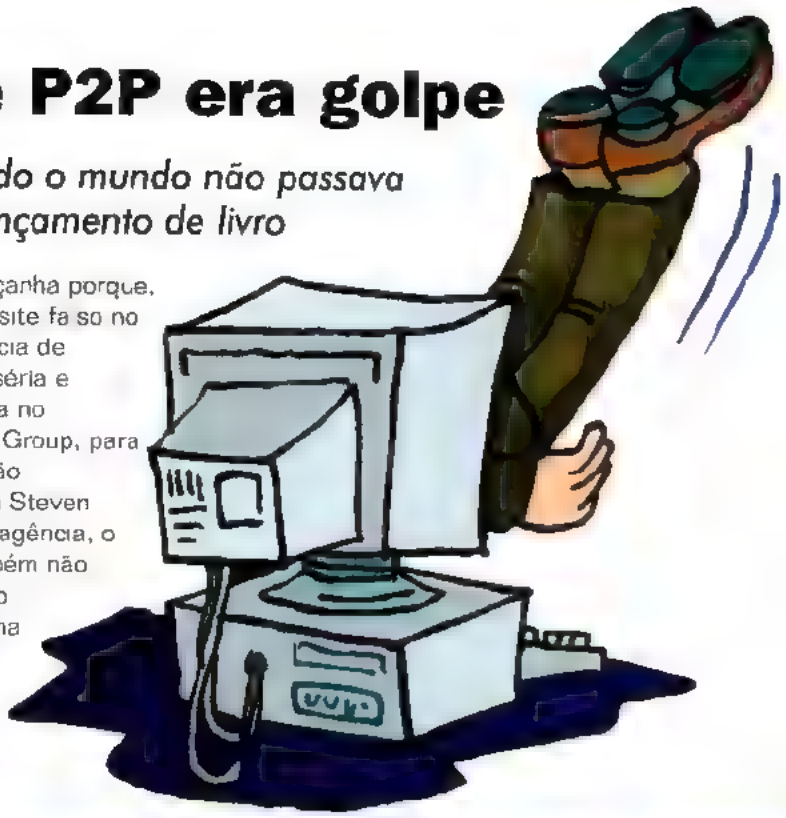
Linux

A sua Inteligência em Linux

Engodo

Serviço holandês de P2P era golpe

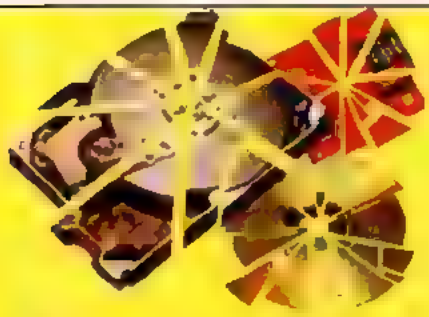
Site de troca de arquivos divulgado em todo o mundo não passava de embuste para chamar atenção para lançamento de livro



Em fevereiro, um grande golpe de marketing enganou grande parte da imprensa mundial. Anunciado como um novo serviço de troca de arquivos, o site The Honest Thief ("O Ladrão Honesto", em inglês) chegou a ser colocado no ar, mas pouco depois de um mês, o site foi trocado e a verdade revelada. Pieter Plass, o pseudo fundador do "novo serviço", criou o embuste para promover seu livro, chamado justamente "The Honest Thief".

Muitas publicações foram enganadas, como The Wall Street Journal, Business Wire, CNET, Wired News e a PC Master. Piter Plass conseguiu essa façanha porque, além de colocar o site falso no ar, usou uma agência de relações públicas séria e bastante conhecida no mercado, o Alliant Group, para realizar a divulgação.

De acordo com Steven Phenix, diretor do agência, o Alliant Group também não sabia que o serviço não passava de uma mentira e infelizmente, terá uma longa lista de clientes para se desculpar.



Recuperação de Dados

Orçamento Gratuito

Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

➢ Mídias:
HDs, CDs, Disquetes, Zip, Raid, Jaz, D. FireWire, etc

➢ Sistema Operacional:
Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novel, Linux, Mac, etc

➢ Defeitos:
Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc

➢ Laboratório (sede própria):
O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

Proelbra®
Tecnologia Eletrônica Ltda

BRASIL - EUA

www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br

(0xx11) 5052 8044 / 5052 7158 AV. Rouxinol 1041 - Cj. 204 - Moema - S. Paulo - SP

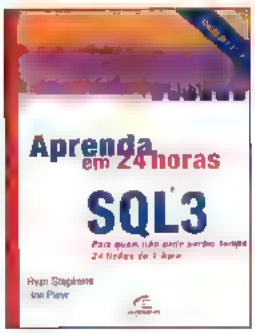
Cursos e eventos

SUPORTE A REDES LINUX
24/05 a 14/06 – 40h – R$ 280,00
Universidade Estácio de Sá
O curso tem como alvo alunos e profissionais de suporte e visa capacitar o aluno a fornecer suporte a servidores de rede utilizando Linux.
Av. Pres. Vargas, 642 – 2º andar – RJ
Tel. (21)2563-0000
www.ricardoporteira.com.br/calendario.htm

Security Road Show
13/05 (São Paulo), 15/05 (Brasília), 20/05 (Salvador) e 05/06 (Curitiba)
Evento que pretende apresentar a importância do gerenciamento integrado na segurança de TI para empresas.
Hotel Renaissance – SP
Hotel Kubitschek Plaza – DF
Hotel Sofitel Bahia – BA
Hotel Four Points Sheraton – PR
Informações
Av. Dr. Chucri Zaidan, 920 – SP
Tel. (11) 5189-6200
www.symantec.com.br

ASP.NET – Desenvolvimento de Aplicações
26/05 e 30/05 – 40 hs – R$ 980,00
Impacta
O curso visa fornecer ao aluno recursos para trabalhar com ASP.NET em Visual Studio. Prepara para o exame das certificações ICS – Impacta Certified Specialist e MCAD – Microsoft Certified Application Developer
Av. Paulista, 1.009 – 9º andar – SP
Tel. (11) 3285-5568
www.impacta.com.br

Livros



Aprenda em 24 horas - SQL3
Ryan Stephens e Ron Plew
Editora Campus - R$ 79,90 - 464 páginas
Voltado para quem tem pouca ou nenhuma experiência com sistemas de gerenciamento de bancos de dados que usam a SQL. O livro também pretende ser útil para usuários experientes em bancos de dados relacionais, mas quer aprender a navegar por ele, fazer consultas, criar estruturas e manipular dados.

Tecnologia de acesso em telecomunicações
Marcelo b. do Nascimento e Alexei C. Tavares
Editora Berkeley - R$ 21,00 - páginas 128
O livro tem o objetivo de apresentar o conceito de *Redes de Acesso*. Analisa tecnologias utilizadas para a sua implementação e mostra as vantagens deste conceito para o sistema de atendimento de serviços básicos de telecomunicação, buscando servir como base para a tomada de decisão.

Informática: Conceitos Básicos
Fernando de Castro Velloso
Editora Campus - R$ 59,00 - 384 páginas
Esta é a segunda edição, revisada e atualizada, deste livro. Busca apresentar os conceitos básicos de computação em linguagem simples, para estudantes de cursos de introdução a informática. Mostra os principais fundamentos da computação explicando assuntos como memórias, sistemas operacionais, linguagens e tecnologia orientada a objetos, entre outros.

CRIE SISTEMAS MESMO SEM SABER PROGRAMAR!

Visual Kit5 2003 7.0

Visual Kit5 2003 7.0, totalmente redesenhado, facilita ainda mais a criação de sistemas. Agora, você cria sistemas com um único clique. Nova interface intuitiva e direta, com orientação passo a passo, execute os sistemas criados sem sair do Kit5. Agora, você pode criar o sistema brinde, alterar e executar o brinde sem sair do Kit5. Aproveita todos os programas criados com a versão 6.0 do Kit5. Acompanha o Visual Kit5 2003 mais de 80 sistemas prontos para usar, alterar ou vender.

LANÇAMENTO NO KATALOG
PRONTA ENTREGA

R$ 145,0

Katalogo. Professional Software
Brasil / São Paulo: 0800-772-9897
Brasília: (61) 323-8744
Paraná: (41) 233-5156
Rio de Janeiro: (21) 2264-7117
Katalogo.com

AMANHÃ
Fazer aquele trabalho monstro de Geografia

Passar a limpo o resumo do livro de Machado de Assis (e não pode ter rasura, senão perde ponto)

Procurar e recortar figuras para o trabalho de História

Só não esqueça de passar na banca e garantir já a sua

TODOS OS PROGRAMAS EXPLICADOS PASSO-A-PASSO

Novo formato muito mais prático

CD-ROM Escola

Informática Para Facilitar o Dia-a-Dia do Estudante e do Professor

460 Trabalhos e Resumos Tudo pronto para usar

Todos no CD, separados por área
É só copiar e abrir direto no Word

Edição 8
Brasil R$ 11,*
Europa € 4,*

Biblioteca Eletrônica 250 Livros Completos

Os clássicos da literatura brasileira e mundial. Tem até romances em inglês, em espanhol e vários livros de referência

E AINDA NO CD-ROM

1 Almanaque Digital
Excelente fonte de pesquisa. Mais de 100.000 registros de Geografia, História, Religião, Economia, Esportes e Política

2 E-Book Fácil
Crie livros digitais sem complicação. Você digita o texto, coloca imagens e depois usa em qualquer computador

3 Laboratórios
Simule experiências no PC. Aqui, os melhores programas para ensinar e aprender Física e Química

4 2.000 Cliparts
Megacoleção de ilustrações para utilizar em trabalhos e aulas. Classificadas por assunto para usar no Word ou PowerPoint

Esqueça tudo isso

e facilite seu dia-a-dia

Na CD-ROM Escola você encontra 460 trabalhos e resumos prontos e 250 livros completos que vão facilitar e muito sua vida na escola.

Compre também pelos telefones (11) 3038-5050 / 0800-557667 ou no site: www.europanet.com.br

EDITORA EUROPA

Sucata tecnológica

Grupo recicla computadores velhos e quebrados, transformando lixo digital em redes para entidades carentes

Por Angela Nunes

No Brasil, onde apenas 12,5% da população tem um computador em casa e somente 9,3% possui acesso à Internet – de acordo com dados do "Mapa da Exclusão Digital" divulgado recentemente pela Fundação Getúlio Vargas –, o analfabetismo digital é um problema cada vez mais preocupante. Sem saber usar um editor de textos ou enviar e-mails – e muitas vezes sem nem entender o que é a Internet – quem nunca usou um computador dificilmente terá chance de conquistar um bom espaço no mercado de trabalho.

Foi pensando em como diminuir a exclusão digital que um grupo de internautas se juntou, em julho de 2002, e criou o Metáfora (www.projetometafora.org), uma lista de discussões online.

Por seis meses o grupo desenvolveu idéias através da Rede Mundial de Computadores e chegou a ter 120 membros, com cerca de 20 realmente ativos. Dessa incubadora de idéias surgiram projetos interessantes (veja quadro ao lado), sendo o MetaReciclagem (www.meta-reciclagem.tk) provavelmente o mais bem-sucedido e visível.

A idéia do projeto é simples e extremamente eficiente: o grupo "recicla" computadores velhos ou quebrados, transformando sucata digital em redes de computadores para entidades carentes.

Voluntarismo

Em dezembro passado o projeto finalmente começou a sair do papel. Uma parceria firmada com a associação Agente Cidadão (veja quadro na página ao lado), permitiu a elaboração de uma logística para a retirada e armazenamento dos equipamentos doados, além de um espaço para o trabalho técnico, viabilizando o projeto.

Desde janeiro, quando o grupo se instalou no galpão do Agente Cidadão, em um shopping da capital paulista, o MetaReciclagem já recebeu 150 máquinas. Os computadores chegam muitas vezes em péssimo estado, mas também há muita coisa boa. Com a sucata em mãos, os 12 voluntários do projeto desmontam e remontam os equipamentos, aproveitando todas as peças que podem. Até agora, 20 já foram

Fotos: Valério Romano

Outros projetos

Além do MetaReciclagem, há ainda diversos outros projetos subordinados ao Metáfora, como por exemplo:

MetaOng (www.metaong.info): Clipping de notícias aberto, focado no terceiro setor. Qualquer pessoa ou organização pode se cadastrar e enviar notícias.
Buzzine (www.buzzine.tk): Revista eletrônica do Metáfora.
MetaComunidade (www.inteligent.com.br/metacomunidade): Sistema de publicação GPL para a criação de sites colet vos.
MeMeLab (www.memelab.org): Laboratório de mídias: desenvolve e testa ferramentas de comunicação e integração de sistemas.
Gasil (www.gasl.tk): Grupo de Argumentação pelo Software Livre. Site com artigos sobre software livre voltado para o público não técnico, como empresários, professores, usuários domésticos e políticos.

A primeira rede montada pelo MetaReciclagem, com 5 computadores

reciclados e, destes, 10 já estão sendo entregues (redes de cinco computadores cada), para duas entidades carentes.

"Recebemos computadores em qualquer estado. Por pior que esteja, encontramos um bom uso para eles", explica Dalton Lopes Martins, um dos idealizadores do Metáfora e do MetaReciclagem. Engenheiro elétrico e mestrando em engenharia de computação pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Dalton conta que a maior parte das máquinas é consertada e otimizada.

Os equipamentos que não podem ser aproveitados são vendidos ou trocados por outros equipamentos no Shopping da Sucata, uma loja localizada no paraíso dos eletrônicos, a Rua Santa Efigênia, em São Paulo. Para completar, o que sobra depois disso é separado e vendido diretamente para a reciclagem de metal, plástico, bateria e afins.

Como o projeto é 100% voluntário (ou seja, nenhum dos envolvidos recebe nenhum tostão por seu trabalho), tudo o que é arrecadado em dinheiro é revertido para a compra de novos equipamentos. Recentemente o MetaReciclagem recebeu 30 monitores e algumas carcaças de computadores, em princípio sem qualquer utilidade. A equipe, no entanto, conseguiu trocá-los por um Pentium 100 e um Mac Power PC, ambos em perfeito estado.

Treinamento em Linux

Para garantir que o trabalho do grupo não seja apenas assistencialista e que os beneficiados tenham condições de tirar o melhor proveito possível dos computadores, o MetaReciclagem promove antes da doação para as entidades, treinamentos em informática.

Além disso, todas as máquinas são equipadas com Linux. Por enquanto a distribuição usada é a Kurumim, mas o grupo está desenvolvendo um Linux próprio, específico para essas máquinas, com pacotes leves. São usados praticamente três ferramentas básicas: navegador Internet (Dillo), um processador de textos (Abiword) e uma planilha de cálculo (Gnumeric). O uso do Linux é uma questão chave para o projeto. Sem verbas externas, não seria possível pagar licenças de softwares. "Contudo, a opção não é apenas tecnológica, mas uma posição política. É também uma forma de incentivar e apoiar o software livre", completa Dalton. **PCM**

Agente Cidadão

O Agente Cidadão é uma associação que nasceu do projeto Roupa Velha, idealizado por José Roberto Canto Porto, Renata M. Canto Porto, Luiz Roberto de Azevedo Soares Cury e Ike Moraes. o Roupa Velha recolhia doações de roupas e distribuía para entidades carentes. Pela Internet, era possível escolher entre as instituições cadastradas para fazer a doação. Em dois anos de atuação, de julho de 2000 até meados do ano passado, foram recolhidas mais de 30 000 peças de roupa.

Com o sucesso da iniciativa o projeto foi ampliado, transformando-se no Agente Cidadão. Foram incorporados novos sócios e desenvolvida uma logística para a ampliação do projeto. O Agente Cidadão é uma organização sem fins lucrativos que pretende atuar como elo de ligação entre os doadores e as instituições carentes, viabilizando todo tipo de doação. Eles retiram em casa, em qualquer lugar da Grande São Paulo, desde roupas até móveis e geladeiras. O doador só precisa ligar. Depois, o grupo encaminha *as doações de acordo com a* necessidade das entidades cadastradas.
Contato: www.agentecidadao.com.br
Tel.: (11) 5524 7963 ou 5522 6520

Pingüim mode

Empresa sessentona aposenta seus velhos sistemas operacionais e adota a moderninha plataforma Linux

Na Editora Atlas quase todos os servidores usam Linux

No mercado há quase seis décadas, quando a Editora Atlas foi fundada, em 1944, computadores eram equipamentos gigantescos, de uso restrito para fins militares e de pesquisa. As empresas nem mesmo sonhavam com máquinas de escrever elétricas, que só chegaram ao Brasil nos anos 60. Apesar do lapso temporal e tecnológico que separa a época da fundação da Atlas desse início de século, a empresa não ficou para trás.

Muito à frente de corporações que já nasceram com um notebook no colo, essa empresa "sessentona" está adotando o Linux, que não deixa de ser, ainda hoje, um sistema incipiente.

Com cerca de 200 funcionários e sete filiais espalhadas pelo Brasil, a Editora Atlas começou em 1999 um processo de mudança para o sistema do pingüim e a partir do meio do ano deve ter a plataforma rodando em suas cerca de 170 estações de trabalho. A escolha,

Fotos: Angelo Nunes

rno

Elizeu de Oliveira Jr.: "o bom custo-benefício do Linux justificava as mudanças"

de acordo com o coordenador de Informática da empresa, Elizeu de Oliveira Jr., é baseada, além da questão financeira, em três diferenciais principais do sistema open source.

- **Alta velocidade**
- **Suporte reduzido**
- **Estabilidade do sistema**

Atualmente, o Linux já é utilizado em 10 dos 11 servidores da empresa e, garante Elizeu, as melhoras foram realmente significativas. "Antes de implantar o servidor de e-mail Linux, de três em três dias o sistema travava, ou ficava lento, e tinha que ser reiniciado", exemplifica. "Hoje, não trava mais, não dá problema", completa o coordenador.

Mudança gradual

Em 1999, quando o Linux começou a entrar na Editora Atlas, os servidores da empresa eram Netware e Windows NT. Nessa época, a empresa resolveu adotar o Linux como solução para os seus servidores. A primeira máquina foi montada para ser usada como servidor de banco de dados Oracle. O resultado obtido foi tão satisfatório e o custo-benefício mostrou-se tão atraente que a Atlas se deixou seduzir pelo jovem Linux e adotou de vez esse sistema operacional.

Com o sucesso da migração do servidor de banco de dados, iniciou-se a mudança no servidor de e-mail – que utilizava Windows NT4 com Netscape Suite Spot – pois o número de licenças já se encontrava no limite, e o desempenho estava precário, sendo necessário reiniciar o servidor de tempos em tempos.

A princípio cogitou-se utilizar o Windows 2000 com o Exchage Server, mas o alto custo da licença por usuários foi fundamental para que essa opção fosse descartada. O Linux tornou-se a opção mais atraente, mas a equipe de tecnologia estava muito hesitante quanto à essa escolha, pois o Sendmail não é exatamente uma ferramenta trivial na configuração. Essa dificuldade chegou mesmo a adiar a decisão pelo Linux nessa fase. Como solução foi utilizado o software nacional BRMutiacess, comercializado pela Brasil Informática.

Este programa, na realidade é uma distribuição Linux que permite que toda configuração seja feita através de um navegador que esteja na rede. O sistema permite compartilhar Internet através de um proxy transparente, gerenciar contas de e-mail e controlar banda, entre outros recursos. Esta solução permitiu também que sua conexão Internet sofresse mudanças.

Antes era utilizado um link dedicado de 128 Kbps, que foi trocado por uma conexão ADSL de 512Kbps, com custo mais baixo e melhor desempenho. Essa solução possibilitou aumentar o número de contas de e-mails, então 40 contas para 120, sem a necessidade de gastar com licenças, e ainda controlar a conexão Internet – tudo com um único produto.

O passo seguinte estava na migração no sistema de ERP (Enterprise Resource Planning, ou planejamento de recursos), que utiliza o Microssiga. Esse sistema já possui o servidor de aplicação e o de banco de dados para a plataforma Linux, mas ainda se encontra em fase de teste na empresa. Como a Microssiga ainda não comercializa a ferramenta para estações clientes, mas sabe-se que já se encontra em desenvolvimento, por isso a Atlas permanece usando Windows para acessar essas aplicações.

A próxima fase, que deve se iniciar no segundo semestre deste ano, é a migração das estações dos clientes. Já estão previstos cursos e palestras para todos os usuários da empresa, mas a mudança deve ser feita como manda a voz da experiência: de forma gradual e prudente. **PCM**

Tradição e solidez

Fundada em 1944, a Editora Atlas está há mais de meio século no mercado editorial é uma das principais empresas do País na área de publicações acadêmicas.

Destinada a publicação de livros específicos para o ensino universitário e para a formação profissional, atua com títulos nas áreas de Administração, Ciências Humanas, Contabilidade, Direito, Economia, Informática e Métodos Quantitativos.

A empresa tem 3.000 títulos já publicados e conta com cerca de 200 funcionários, em várias cidades do País. Além da matriz, em São Paulo, possui filiais em Brasília (DF), Recife (PE), Belo Horizonte (MG), Rio de Janeiro (RJ), Porto Alegre (RS), Salvador (BA) e Ribeirão Preto (SP). Atualmente, tem aproximadamente 100 estações de trabalho na sede e outras quase 70 nas filiais. A conexão entre as filiais é feita através da Internet.

Rápido e

Testamos o novo disco rígido SP4002h da Samsung, que é um dos mais rápidos e menos barulhentos existentes no mercado

O SP4002H fabricado pela Samsung é um disco rápido e muito silencioso

A Samsung acaba de lançar a sua linha de disco rígido de 7200 rpm da série P40. A revista PC Master testou o modelo de 40 GB e comprovou sua mais alardeada característica: a redução dos ruídos provocados pelo HD.

A fabricante preocupou-se especialmente em deixar os novos equipamentos mais silenciosos. A barulheira dos HDs, que pode chegar a incomodar em aplicações de multimídia, é normalmente provocada por três fatores: o motor do disco, a circulação de ar na parte interna do disco e a movimentação do braço durante a leitura de dados.

Para solucionar este problema, a Samsung desenvolveu a solução NoiseGuard, um conjunto de tecnologias para reduzir o ruído acústico provocado no disco rígido. O NoiseGuard consiste em:

Sistema de amortecedor de som: diminui as vibrações provocadas no interior do disco.

Cavidades para absorção de ruído: foram feitas cavidades e mudanças na estrutura interna para reduzir o ruído causado pela turbulência do ar durante a rotação do disco. Com as cavidades, diminuíram-se as vibrações causadas na estrutura.

Projeto do motor: foi montado um novo motor, com capacidade de rotação de 7200 rpm, usando rolamentos mais silenciosos.

Para que o NoiseGuard obtivesse sucesso, segundo a fabricante, houve uma preocupação especial para que os ruídos localizados na faixa de 1 a 3 KHz fossem reduzidos ao máximo. Esta é a frequência em que o ouvido humano é mais sensível. E como resultado, o disco mostrou-se realmente um dos mais silenciosos do mercado.

Outra preocupação da fabricante nessa nova linha de HDs foi a proteção contra pequenos choques ocorridos quando fora de operação, como durante o transporte, por exemplo. Para isso, a Samsung criou uma tecnologia chamada ImpactGuard. Foram realizados alguns reforços nos discos e braços para tornar o HD mais resistente.

Características

A série de HDs P40 possui discos de 20, 40, 60 e 80 GB e tem os códigos SP2001H, SP4002H, SP6003H e SP8004H, respectivamente.

O nome da série, P40, faz referência a capacidade dos pratos de disco, sendo que cada disco tem capacidade de 40 GB – 20 GB em cada face. Isso significa que o modelo testado pela redação, o SP4002H, possui um único disco, com duas cabeças de leitura.

Os discos da série P40 utilizam a tecnologia Ultra ATA/100, por isso deve-se utilizar cabos IDE de 80 vias. Para saber mais detalhes veja o item "Cabo de 80 vias" adiante.

Os resultados

O teste foi realizado com um HD modelo SP4002H, utilizando o software *Drive! For NT* (http://www.xponik.spb.ru) que mede o desempenho da unidade de disco rígido.

Este software estipula o *tempo de acesso médio*, que é o tempo de deslocamento da cabeça do primeiro até o último cilindro; a *velocidade de leitura linear* e a *velocidade média de*

Fotos: Valeria Romalho

Silencioso

leitura do buffer para o computador. Para se obter os resultados foram feitos três testes com o software e calculado o valor médio dos resultados apresentados.

Para efeito de comparação, realizamos o teste também em um disco ATA/33 no mesmo computador. Desse modo, é possível observar a melhora no desempenho em relação a uma tecnologia mais antiga. Veja o desempenho de cada HD no quadro *Compare os resultados*, abaixo.

Nas características informadas pela fabricante, a velocidade de leitura do Buffer é de 100 MB/seg. O resultado obtido foi de 90,5 MB/seg. Observando a tabela abaixo, pode-se notar que a melhora de desempenho do ATA/33 para ATA/100 é próxima a 100%. É bom frisar que esse ganho de desempenho é devido somente à mudança da tecnologia envolvida.

Compare os resultados

Samsung SP4002H	
Velocidade de leitura linear (máxima):	42,3 MB/seg
Velocidade de leitura linear (mínima)	22,9 MB/seg
Tempo médio de acesso:	13,7 ms
Velocidade média de leitura do buffer	90,5 MB/seg
Disco ATA/33	
Velocidade de leitura linear (máxima):	21,1 MB/seg
Velocidade de leitura linear (mínima):	13,8 MB/seg
Tempo médio de acesso	18,6 ms
Velocidade média de leitura do buffer	51,2 MB/seg

Cabo de 80 vias

A porta IDE tradicional transfere dados de forma paralela. A vantagem desse tipo de transmissão é a rapidez, pois permite o envio de vários bits por vez. Sua grande desvantagem, porém, é o ruído eletromagnético. Como são necessários muitos fios (pelo menos um para cada bit a ser transmitido por vez), um fio gera interferência no outro. E por esse motivo que os HDs ATA/66 e superiores precisam de um cabo especial de 80 vias.

A diferença entre este cabo e o cabo IDE comum de 40 vias é que o primeiro possui um fio terra entre cada fio original, funcionando como uma blindagem contra as interferências. Atualmente, a taxa de transferência máxima no padrão IDE é de 133 MB/s (ATA/133). Quando a conexão é feita por meio de um flat cable de 40 vias com discos dos padrões ATA/66, 100 e 133, porém, esses discos trabalham como se fossem ATA/33, devido ao ruído eletromagnético. **PCM**

Modelo: SP4002H
Fabricante: Samsung – www.samsung.com.br
Preço: R$ 440

Quanto mais você

Edições da PC Master — As melhores e mais baratas distribuições Linux

- **CD 1**: Freeduc: o Linux completo que roda direto do CD-ROM, especialmente criado para aplicações educacionais
- **CD 2**: Racer: o melhor jogo 3D já feito para Linux. E ainda pacote de softwares completos: OpenOffice, Webmin e VNC para Linux

- **CD 1**: Slackware 8.1 Install Fest Brasil, completo
- **CD 2**: Videoaulas que ensinam a instalar e configurar 3 distribuições do Linux: Slackware 8.1, Red Hat 8.0 e Debian 3.0. **Videoaula especial:** como particionar o disco rígido de forma eficiente

- **CD1 e CD2**: Insigne Linux 2.0, completo. A nova distribuição brasileira que vem conquistando mercado. Totalmente em português
- Mude o visual do seu Linux. Dicas para você alterar papéis de parede e ícones no KDE e no Gnome

- **CD 1**: FreeBSD 4.7 - o sistema irmão do Linux
- **CD 2**: Trustix 1.5 - o Linux seguro para o seu servidor
- Linux para iniciantes: 21 dicas para você tirar mais proveito do Red Hat, Mandrake e Conectiva que você já tem instalado

- **Nos 3 CDs**: Red Hat Linux 8.0 completo
- Diga não à pirataria com os softwares livres, você não fica ilegal
- IDE Eclipse: passo a passo como construir aplicações Java para Windows e Linux

- **CD1 e CD2**: Mandrake Linux 9.0 completo
- Guia Prático do Servidor Windows e Linux: tudo o que você precisa para rodar as aplicações mais importantes de qualquer servidor com Linux ou Windows

- **CD1**: Linux Debian 3.0
- **CD 2**: 60 programas para rede Windows: Sniffers, Firewall, Portscanner,...
- Tecnologia Bluetooth - Testamos na prática a tecnologia que conecta computador com impressora, celular, Palm...

- **CD1 e CD2**: Linux Conectiva 8.0
- Conheça as 10 tecnologias vitais e veja como você pode dar um salto em sua carreira com elas
- Seleção Natural, Mutação e Herança Genética - a mais nova mania

- **CD1 e CD2**: ELX Linux Conectiva Power Desktop 1.0
- Saiba como ser fera no Vídeo Digital. DIVX, AVI, MPEG, ASF, WMV, MOV, WTM, MPEG2. Entenda como funciona cada Codec e aproveite todos

- **CD1 e CD2**: Red Hat 7.3, KDE 3.0, Gnome 1.4 Evolution, XFree86 4.2.0, Apache Config, BIND Config e muito mais
- Saiba como aproveitar os mecanismos de segurança do Linux e como amenizar os problemas do Windows

Ganhe esta edição com 3 CDs-ROM. Ligue agora mesmo e saiba como

Ligue agora mesmo para nosso Central de Atendimento e informe a **Oferta 20**

(11) 3038-5050 ou **0800-557667**

(grande São Paulo) (demais localidades)

EDITORA EUROPA

Compre pelo site: www.europanet.com.br

Vendas diretas para empresas: (11) 3038-5104

comprar, mais descontos irá ganhar

Edições da Revista W

➤**No CD:** HOTDOG 5.5 Professional: o famoso editor HTML completo

➤Tutoriais: PHP Nuke 6.0: programa completo para você montar um site profissional em PHP

➤**No CD:** HTML Guardian, proteja os códigos e arquivos de seu site

➤Tutoriais: códigos HTML, scripts e dicas para tornar seu site mais rápido e inteligente

➤**No CD:** 2.900 WebCliparts e 101 designs prontos

➤Tutoriais: controle de sessão em PHP; loja virtual completa em PHP, livro de visitas em ASP.NET ColdFusion com BD e SQL

➤**No CD:** dbQwikSITE Pro 1.5 e Navigator Suite 6.0

➤Tutoriais: impeça a cópia de imagens do seu site; loja virtual completa em ASP; Flash direto no PHP com Ming

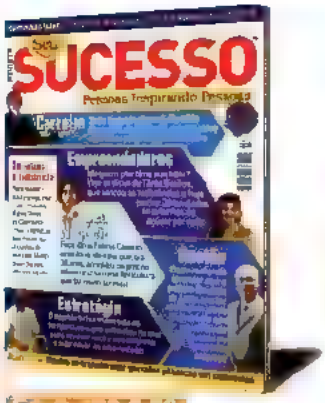
➤**No CD:** 101 programas que todo webmaster e webdesigner precisa ter

➤Tutoriais: JukeBox para arquivos MP3 com Flash, chat pronto em PHP; CSS inteligente

➤**No CD:** Pacote de programas para montar um servidor. Destaque para o Cerberus, servidor FTP e o Beware, servidor de IRC. E ainda Down2Web, que copia sites inteiros

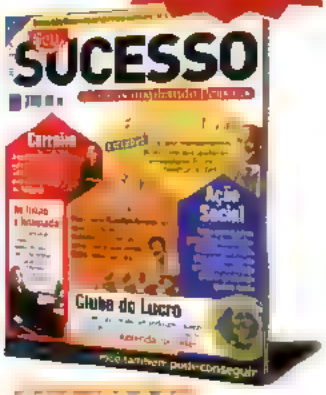
O Seu Sucesso está aqui

Novidade!



➤Carreira: Tudo depende de você. Ronaldo Gasparini, da W/Brasil, mostra como criar suas próprias oportunidades

➤Estratégia: O capitão Schürmann usa as tempestades que enfrentou no mar para ensinar você e sua empresa a sobreviver às adversidades



➤Clube do Lucro: Sozinhos, as coisas não andavam. Juntos, um grupo de amigos fechou 40 negócios em dois anos. Aprenda com eles

➤Empreendedores: Os sete mandamentos de sucesso que ajudaram o comandante Rolim a construir a TAM

Preencha este cupom (xerox ou original) e envie pelo correio para a Editora Europa:
Rua M.M.D.C., 121 - 05510-021 - São Paulo - SP ou por fax (11) 3097-8583
Compre também pelos telefones: (11) 3038-5050 ou 0800-557667

Sim, quero receber em minha casa os produtos abaixo:

Produto	Qtde.	Promoção	Preço

Despesa de envio SP e RJ (acima de 2 produtos) ..... R$ 2,00
Despesa de envio NE e N (acima de 2 produtos) ..... R$ 6,50
Despesa de envio para demais regiões (acima de 2 produtos) ..... R$ 4,00

Formas de pagamento

Autorizo o débito de R$_____ no cartão

Amex ☐ Credicard ☐ Diners ☐ Visa ☐ mês ___ ano ___

☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ___/___

número completo do cartão conforme o verso do mesmo *validade*

Nas compras acima de R$ 60,00 você pode optar pelo parcelamento em até 3x no cartão

1 x ☐ 2 x ☐ 3 x ☐

Em caso de pagamento com cheque, coloque-o num envelope e envie diretamente para a Editora Europa junto com este cupom.

☐ Anexo(s) o(s) cheque(s) do banco _____ no valor de R$ _____

OBS: O cheque deve ser cruzado e nominal à Editora Europa

☐ Anexo xerox do depósito no valor de R$_____, feito no Bradesco, conta 221.978-6, agência 0104-0 ou no Itaú conta 64469-0, agência 0265, nominal à Editora Europa (para pagamento à vista)

Coloque aqui os seus dados

Nome _____

Endereço _____

Bairro _____ CEP: ☐☐☐☐☐-☐☐☐

Estado: _____ Cidade _____

Profissão _____ Data de nascimento ___/___/___

DDD _____ Fone: _____ Fax _____

e-mail _____

Optando pelo atendimento telefônico, informe a oferta _____

*Promoção válida de 01/05/2003 até 31/05/2003 e somente para compras efetuadas pelo telefone

Windows XP Mais espe

Conheça algumas dicas e truques que podem tornar seu sistema operacional Windows XP mais ágil e permitir que você tire maior proveito desta plataforma

O Windows XP está cheio de recursos mas muitos deles são poucos divulgados para os usuários. Selecionamos algumas dicas que realmente ajudarão você a aproveitar melhor este sistema operacional. Além de dicas de configuração você ainda encontra aqui explicações de funcionamento de diversos recursos usados pela nova versão do Windows.

Backup da ativação

O arquivo *WPA.DBL* é o local onde o WinXP armazena as informações sobre o hardware instalado no seu computador. Ele é um arquivo criptografado, consultado a cada boot do WinXP, para que este verifique se houve alguma alteração de hardware. Quando o WinXP não está ativado o *WPA.DBL* tem cerca de 2 Kb. Após a ativação seu tamanho é de cerca de 13 KB.

Se você tiver o WinXP já ativado e funcionando corretamente em um computador e precisar reinstalá-lo "do zero" nesta mesma máquina, você precisará reativá-lo novamente para que funcione corretamente. Mas existe uma forma de contornar essa nova ativação: se você fizer um backup em disquete de um arquivo *WPA* e depois de reinstalar o WinXP copiar este arquivo para o WinXP, ele estará automaticamente ativado.

Para fazer o backup do *WPA*, basta copiar para um disquete o arquivo *WPA.DBL* que está no diretório *\Windows\System32*. Após a reinstalação do WinXP, você deve restaurá-lo na mesma pasta. No boot seguinte, o WinXP já estará ativado.

Boot mais rápido

Um dos objetivos do Windows XP é acelerar o processo de boot, de forma que a máquina esteja pronta em cerca de 20 segundos. Porém, como você já deve ter percebido, não é bem isso que acontece. Na prática, um equipamento com processador Pentium III inicia o Windows XP em cerca de 30 segundos, enquanto um Pentium I, pode levar até 40 segundos. Pensando nisso, a Microsoft desenvolveu um utilitário que otimiza o boot do sistema operacional e ainda oferece dezenas de benchmarks que possibilitam uma análise completa da inicialização. Confira aqui como baixar e utilizar este programa.

1 Entre no site da Microsoft e baixe a ferramenta BootVis. O endereço é: www.microsoft.com/hwdev/platform/performance/fastboot/. Em seguida, descompacte-o para o seu desktop e dê um clique duplo em *BootVis.exe*.

2 Na janela aberta, observe que a lista do lado esquerdo da tela mostra os itens que serão monitorados na próxima vez que o sistema for reiniciado. Isto é necessário para que o programa possa fazer uma análise do seu computador e, desta forma, identificar os itens que precisam ser otimizados. Sendo assim, marque todas as opções, clique em *Trace* e escolha *Next Boot + Driver Delays*. Seu computador será reiniciado.

3 Depois que a máquina reiniciar, o BootVis será iniciado automaticamente e mostrará um relatório sobre o tempo que cada um dos itens levou para ser carregado no boot. Repare também que o arquivo *TRACE_BOOT+DRIVERS_1_1.BIN* será criado na sua área de trabalho. É ele que contém o relatório da inicialização. Caso você queira comparar o

desempenho da máquina após a otimização, guarde este arquivo em um local seguro

4 Na interface do BootVis, clique em *Trace* e escolha *Optimize System*. Sua máquina será reiniciada novamente e, após o boot, o programa irá começar o processo de otimização. Dependendo do computador, este processo pode levar alguns minutos.

Pronto. Seu boot já está otimizado e a máquina poderá ser reiniciada em um tempo bem menor. Vale lembrar que este processo também pode ser muito útil para correção de problemas, principalmente aqueles ocasionados por drivers não-compatíveis com o Windows XP. Além disso, o BootVis pode ser executado no sistema operacional tanto na versão em inglês quanto na versão em português

Adicionar/Remover Componentes do Windows

O Windows XP trouxe um novo conceito: tudo deve ser facilitado, informando ao usuário o mínimo possível de dados técnicos. Mas, ao mesmo tempo em que isto é bom para os iniciantes, é péssimo para os usuários mais avançados. Um dos exemplos desta novidade é a lista do Adicionar/Remover Componentes do Windows, que está bem mais simplificada que nas versões anteriores. Para que ela apresente mais opções, faça o seguinte

1 Abra o *Bloco de Notas*, vá até a pasta *C:\Windows\Inf* e carregue o arquivo *sysoc.inf*. É nele que estão localizadas todas as informações referentes à lista do *Adicionar/Remover Componentes do Windows*. Lembre-se de fazer um backup deste arquivo, caso você queira desfazer as configurações que serão mostradas aqui.

2 As entradas que contêm o texto *hide* não estão sendo exibidas no menu *Iniciar*. Desta forma, você só precisa remover este comando de todas as linhas.

Se você quiser retirar todos os comandos *hide* de uma única vez, basta usar a opção *Substituir do Bloco de Notas* e trocar *hide* por , (vírgula). Agora é só entrar em *Adicionar/Remover Componentes do Windows* e você verá diversas novas opções.

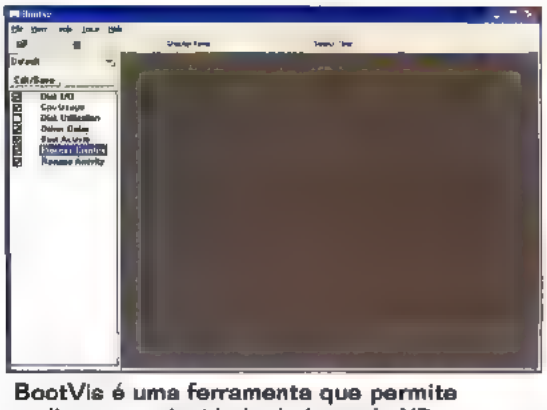
Testando a segurança do sistema

Nem é preciso dizer que segurança é um aspecto básico em qualquer estação de trabalho, principalmente aquelas que se conectam através da banda larga. Para verificar se seu sistema está realmente seguro, a Microsoft preparou uma ferramenta que pode ser executada diretamente através da Internet. O endereço é http://www.microsoft.com/technet/mpsa/start.asp.

Após entrar nesta página e clicar sobre o botão *Scan Now*, a ferramenta irá executar diversos testes no sistema, incluindo confiabilidade de senhas, segurança de macros e até mesmo instalação de updates de correção. Em caso de falha na segurança, a própria ferramenta indicará a melhor ação a ser seguida. Esta é certamente uma das melhores maneiras de testar seu sistema operacional e garantir que ele esteja protegido contra ataques maliciosos

TweakUI

Uma grande ferramenta para alterar mais profundamente o XP é o clássico *TweakUI*, que já existia nas versões anteriores do Windows. Este software, também da Microsoft, vem



BootVis é uma ferramenta que permite melhorar a velocidade do boot do XP

O TweakUI é uma ferramenta que pode alterar seu sistema XP

no pacote PowerToys. Com ele é possível definir, entre outras coisas, o número mínimo necessário de janelas de um programa para que elas se agrupem na barra de ferramentas (uma das boas novidades do XP, que ajuda a organizar melhor a *Área de Trabalho*). Também dá para definir como o sistema deve reagir quando um CD for inserido no drive: se deve abri-lo automaticamente, executar o *SlideShow*, caso sejam imagens, ou não fazer nada. O *TweakUI* é uma ferramenta de sintonia fina muito útil no Windows que pode ser encontrado em www.microsoft.com/windowsxp/pro/downloads/powertoys.asp

CD-RW no Win XP

Você pode apagar e reutilizar discos CD-RW com o próprio Windows XP. Para isso faça o seguinte:

1 Em *Meu computador*, clique com o botão direito do mouse na unidade de gravação de CD e clique em *Abrir*. Será exibida a área de armazenamento temporário em que os arquivos serão mantidos antes de copiados para o CD. Os arquivos e pastas nessa área serão listados na caixa *Arquivos prontos para serem gravados no CD*.

2 No painel *Tarefas de gravação do CD*, clique em *Apagar CD-RW*. A caixa de diálogo *Bem-vindo ao Assistente para gravação em CD* será exibida. Depois que você clicar em *Avançar*, a caixa de diálogo *Apagando o CD* será exibida e a barra de progresso mostrará o andamento do processo.

Ao término do processo, será exibida uma mensagem na área de notificação e você poderá usar o disco CD-RW.

Última configuração

O recurso *Última configuração válida* é uma opção de recuperação que pode ser usada para iniciar o computador com as configurações mais recentes aplicadas por você. Ele restaura as informações do Registro e as configurações de driver usadas na última vez em que o computador foi iniciado com êxito. Use-o quando não for possível iniciar o Windows XP depois que você fizer uma alteração no computador, ou quando suspeitar que uma alteração recente pode ter causado algum problema. Por exemplo, esse

Com o Windows XP você pode apagar conteúdos gravados em CD-RW

recurso pode ser usado se não for possível iniciar o Windows XP depois de instalar um novo driver para o adaptador de vídeo, ou se instalar um driver incorreto e não tiver ainda reiniciado.

Esse recurso usa informações salvas da última vez em que o computador foi desligado para restaurar configurações de registro e drivers. Por causa disso, você só pode usar esse recurso se foi possível iniciar o computador com êxito antes de restaurar o sistema usando a última configuração válida.

Quando você inicia o computador usando a última configuração válida, o Windows XP restaura as informações contidas na seguinte chave de registro: *HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet*.

Depois de iniciar o computador usando a última configuração válida, as alterações feitas desde a última inicialização bem sucedida serão perdidas. Para iniciar o computador usando a última configuração válida:

Windows Update

Uma dica para quem usa o Windows XP: como se sabe, esse sistema operacional faz o download automático de suas atualizações. Mas o que poucos possuem conhecem é que tanto a versão *Home* como a *Professional* permitem que você [illegible] site WindowsUpdate.com e faça manualmente o download de correções de bugs e drivers de dispositivos atualizados.

Na forma tradicional de updates, [illegible] o site, o mesmo analisa sua máquina e lista os downloads que se aplicam a ele. Mas como fazer, por exemplo, para verificar se esse site tem um driver específico para uma placa de vídeo, ou um outro dispositivo qualquer instalado em uma outra máquina?

O WindowsUpdate.com oferece [illegible] comando para esse tipo de pesquisa [illegible] que você selecione as atualizações que quiser do sistema operacional e os drivers de dispositivo, salvando-os em disco. O problema é que essa opção fica escondida.

Para salvar em disco as atualizações do SO e drivers que pretende, entre no WindowsUpdate.com. No menu à esquerda, clique na opção *Personalize o WindowsUpdate*. Surgirá à direita a caixa com a legenda *Exibir o link para o catálogo do Windows Update*. Marque essa opção e, em seguida, aciona o botão *Salvar Configurações*. O item *Catálogo do Windows Update* aparece no menu, na seção *Consulte Também*. Clique nesse item e entre no catálogo.

Lá, você pode localizar atualizações do Windows XP e [illegible] ou drivers de hardware. A grande vantagem é que você pode baixar os programas desejados e instalá-los em outra máquina.

1 Inicie o computador. Quando vir a mensagem *Selecione o sistema operacional*, pressione a tecla F8.

2 Quando o menu *Opções avançadas do Windows* for exibido, use as teclas de direção para selecionar *Última configuração válida* e pressione *ENTER*. Se você estiver executando outros sistemas no computador, use as teclas de direção para selecionar *Microsoft Windows XP* e pressione *ENTER*.

O kit de ferramentas

O Windows XP Professional é um sistema operacional voltado a estações de trabalho, algumas tarefas ainda rodam no prompt de comando.

O Windows possui um pacote de ferramentas que podem ser usadas em prompt e que costumam ser muito eficientes. Este pacote está disponível no CD de instalação do Win XP.

Basta inserir o CD-ROM de instalação do Windows na unidade, entrar no diretório *D:\SUPPORT\TOOLS* (onde *D* é sua unidade de CD-ROM) e dar um clique duplo sobre o arquivo *SUPTOOLS.MSI*. Após a instalação, um novo grupo chamado Windows Support Tools aparecerá no menu Iniciar e permitirá que você rode diversos novos comandos no Prompt de comando. Veja alguns:

whoami: mostra os usuários que estão conectados no momento.

showperf: abre uma janela com o *Performance Data Block Dump Utility*, uma ferramenta que permite monitorar os medidores de performance da máquina (seria como um tipo de monitor do PerfMon).

filever: exibe a versão de um arquivo *.exe* que estiver disponível na sua máquina.

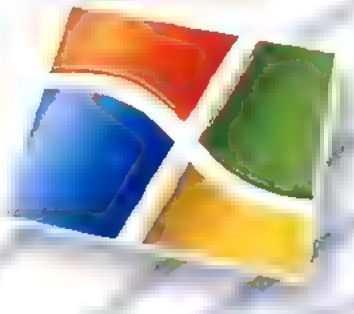
Além destas ferramentas, há outras 40 disponíveis neste kit da Microsoft. Entre no diretório *C:\Arquivos de Programas\Support Tools* e experimente cada uma delas.

No CD do XP você encontra um pacote de ferramentas que são muito úteis

Vantagens do NTFS

Uma das principais vantagens da partição NTFS é o seu suporte à segurança de dados. Você pode, por exemplo, impedir que um usuário acesse determinados arquivos, pastas ou até mesmo partições nos seus próprios computadores.

Para isso você deve ter o Windows XP Professional ou uma das versões do Windows NT. A versão do Windows XP Home não permite esse recurso, já que foi desenhada especialmente para o uso doméstico. **PCM**



Compartilhando conexão de Internet no WinXP

O Windows XP pode ser utilizado para compartilhar sua conexão Internet. Primeiro, você deve certificar-se que a sua rede esteja funcionando sem problemas. verifique placa de rede, cabos e tudo mais. No caso do Windows XP você não precisará copiar nenhum programa pois o próprio sistema traz este software: o ICS (Internet Conection Sharing).

Você pode simplesmente usar o *Assistente de configuração de rede*. Ou então, vá em *Painel de Controle* > *Conexões de rede*, dê um duplo clique com o botão direito do mouse sobre a conexão que deseja compartilhar.

No menu, selecione *Tarefas de Rede* e em seguida em *Alterar as configurações desta conexão*. Na guia *Avançado*, selecione *Permitir que outros usuários da rede se conectem pela conexão deste computador à Internet*.

No caso de uma conexão Dial-Up, selecione se você deseja que a conexão seja estabelecida automaticamente quando um outro computador da sua rede tentar acessar recursos externos. Para isso, marque a opção *Estabelecer uma conexão Dial-Up sempre que um computador de rede tentar acessar a Internet*. Quando a configuração for feita, o adaptador conectado à sua rede receberá uma nova configuração de endereço IP estático.

Lembre-se que as conexões TCP/IP existentes que possuem compartilhamento de conexão com a Internet são perdidas e você precisará refazê-las.

Para testar sua conexão de rede e com a Internet, vá a cada uma das estações de rede e execute o *Assistente para configuração de rede a partir do CD do Windows XP* desses computadores. Depois de tudo ativado e configurado, certifique-se que todas as estações da rede estão se comunicando e compartilhando arquivos e que cada computador possui acesso à Internet.

O compartilhamento de conexão *deve ser usado em uma rede em* que o computador host ICS controle a comunicação entre os computadores e à Internet.

Tutorial

Servidor de terminais

Aproveite os computadores obsoletos em sua rede e monte um servidor de terminais gráficos. Com ele, as estações não precisam nem mesmo de disco rígido

Por Rodrigo Galan e Edson Ogihara

Uma das melhores formas de aproveitar PCs antigos 486 e Pentium é mesmo utilizá-los como terminais magros ou leves. A idéia é simples, basta que você tenha um único servidor com grande capacidade de processamento e velocidade, e várias estações de trabalho: todo o processamento é realizado pelo servidor e os resultados são exibidos nas estações. Nesta reportagem você conhecerá o Linux Terminal Server, uma excelente ferramenta que torna isso possível.

No exemplo que será apresentado, as estações não fazem nenhum tipo de processamento. Pode-se ter estações mesmo sem unidades de disco rígido, já que tudo será carregado através da rede. É necessário porém, que cada estação tenha pelo menos uma placa de vídeo, uma placa de rede e uma unidade de disquete ou CD-ROM com boot para placa de rede.

Após iniciar uma das estações, ela irá comunicar-se com o servidor e carregar todas as informações sobre os softwares que serão exibidos na tela. Quando o sistema já estiver carregado, será exibida a tela de login do servidor. Dependendo da capacidade do servidor, nem é possível perceber que as aplicações não estão sendo executadas através da rede.

Servidor

Antes de iniciar o servidor é necessário que você tenha instalado em seu Linux o servidor DHCP e o NFS. Para a instalação do serviço será necessário que você faça o download dos pacotes no endereço http://www.ltsp.org, os arquivos são:

```
ltsp_core-3.0.8.0-386.rpm
ltsp_kernel-3.0.5.0-386.rpm
ltsp_local_apps-3.0.0.0-386.rpm
ltsp_x_fonts-3.0.0.0-386.rpm
ltsp_x_core-3.0.4.0-386.rpm
```

Para a instalação dos pacotes use o comando:

```
#rpm -ivh pacote.rpm
```

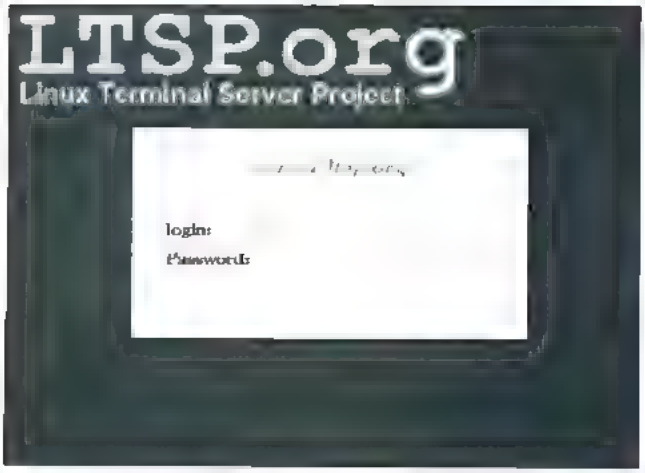
Após instalar esses arquivos, acesse a pasta */opt/ltsp/templates* e edite o arquivo *dhcpd.tmpl* conforme sua rede local. No quadro *Dhcpd.conf.example*, acima, veja como ficaria a configuração de uma rede 192.168.200. As alterações necessárias encontra-se em negrito. Observe que o endereço do servidor de terminais é 192.168.200.47, e ws001 é a estação da rede. Nela você deve informar o endereço MAC da placa de rede de cada uma das estações. Para obter esse endereço MAC, use o disquete de cliente na estação. Para isso veja o tópico *Cliente*, adiante.

Dhcpd.conf.exemple

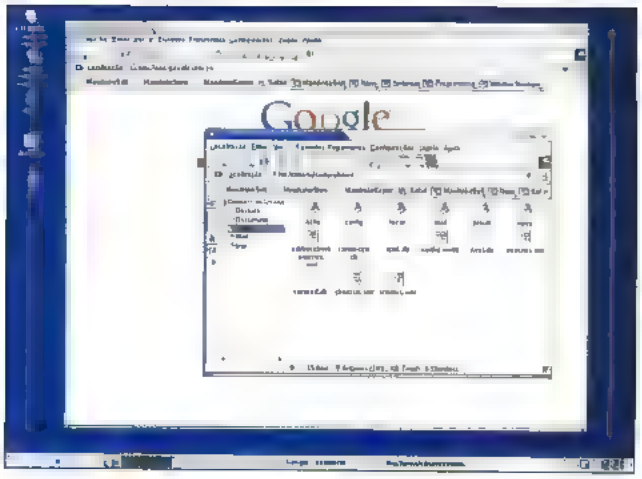
```
TARGET=/etc/dhcpd.conf.example
DEFAULT Y
DESCRIPTION "Example config file for dhcp"
DESC_KEY dhcpd.conf
if [ -f ${TARGET} ] ; then
    FILENUM=1
    while : ; do
        if [ -f "${TARGET}.${FILENUM}" ] ; then
            FILENUM=`expr ${FILENUM} + 1`
        else
            echo "Saving old ${TARGET} as ${TARGET}.${FILENUM}"
            cp ${TARGET} ${TARGET}.${FILENUM}
            break
        fi
    done
fi
cat << EOF >${TARGET}
# Sample configuration file for ISC dhcpd
# Don't forget to set run_dhcpd=1 in /etc/init.d/dhcpd
# once you adjusted this file and copied it to /etc/dhcpd.conf
ddns-update-style none;
default-lease-time 21600;
max-lease-time 21600;
option subnet-mask 255.255.255.0;
option broadcast-address 192.168.200.255;
option routers 192.168.200.254;
option domain-name-servers 192.168.200.254;
option domain-name "europanet.com.br";
option root-path "192.168.200.47:/opt/ltsp/i386";
option option-128 code 128 = string;
option option-129 code 129 = text;
shared-network WORKSTATIONS {
  subnet 192.168.200.0 netmask 255.255.255.0 {
  }
}
group { ltsp-initialize
  use-host-decl-names on;
  option log-servers 192.168.200.254;

host ws001 {
  hardware ethernet 00:E0:7D:AC:07:4A;
  fixed-address 192.168.200.60;
  filename "/ltsp/vmlinuz-2.4.19-ltsp-1";
  ## option option-128 e4:45:74:68:00:00;
  ## option option-129 "NIC=eepro100";
}

host ws002 {
  hardware ethernet 00:D0:09:30:6A:1C;
  fixed-address 192.168.200.61;
  filename "/ltsp/vmlinuz-2.4.19-ltsp-1";
  ## option option-128 e4:45:74:68:00:00;
  ## option option-129 "NIC=tulip";
}
```



Ao carregar o sistema será exibida a tela de login



A área de trabalho é a mesma que em qualquer Linux

Depois de editar o arquivo *dhcpd.tmpl*, edite o arquivo *exports.tmpl*, alterando para sua rede local apenas as seguintes linhas:

```
/opt/ltsp/i386 192.168.200.0/
255.255.255.0(ro,no_root_squash)
/var/opt/ltsp/swapfiles
192.168.200.0/255.255.255.0
(rw,no_root_squash)
```

Em seguida, edite o arquivo *hosts.allow.tmpl* com as informações da sua rede, como o exemplo:

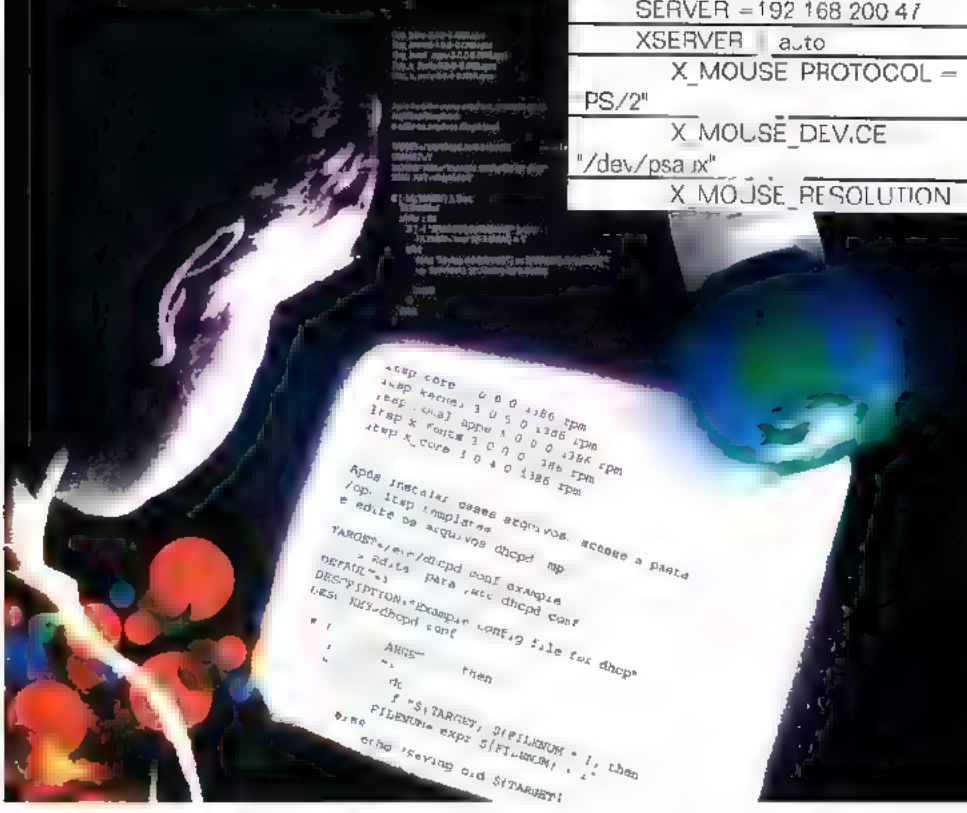
```
bootpd: 0.0.0.0
in.tftpd: 192.168.200
portmap: 192.168.200
```

Para completar a configuração do servidor edite o arquivo */opt/ltsp/i386/etc/lts.conf* conforme o seguinte exemplo:

```
#
# Config file for the Linux Terminal
Server Project (www.ltsp.org)
#
[Default]
    SERVER = 192.168.200.47
    XSERVER = auto
    X_MOUSE_PROTOCOL =
"PS/2"
    X_MOUSE_DEVICE =
"/dev/psaux"
    X_MOUSE_RESOLUTION
= 400
    X_MOUSE_BUTTONS = 3
    USE_XFS = N
    LOCAL_APPS = N
    RUNLEVEL = 5

#
#Configuracoes para os clientes
#
[ws001]
    XSERVER = auto
    LOCAL_APPS = Y
    X_MODE_0 = 800x600
    USE_NFS_SWAP = Y
    SWAPFILE_SIZE = 48m
    RUNLEVEL = 5

[ws002]
    XSERVER = auto
    LOCAL_APPS = y
    USE_NFS_SWAP = y
    X_MODE_0 = 800x600
    SWAPFILE_SIZE = 64m
    RUNLEVEL = 5
```



Depois de configurar os arquivos, inicie o serviço com o comando:

```
cd /opt/ltsp/templates
/ltsp_initialize
```

Após iniciar o serviço, os arquivos de configuração *dhcpd.conf.example* são transferidos automaticamente para */etc/dhcpd.conf*. Para completar a inicialização, reinicie os serviços *dhcpd*, *nfs* e *portmap*.

Cliente

Para iniciar o *LTSP* a partir do cliente será necessário criar um disco de boot. Esse software irá localizar o servidor DHCP da sua rede local e carregar as informações para o boot da estação.

Com o arquivo usado para a criação do disquete de boot, você pode efetuar a gravação do arquivo na própria placa de rede. Assim, sempre que você precisar iniciar o cliente, não será necessário inserir o disquete de boot para ativar o serviço.

Você pode conseguir os arquivos em http://rom-o-matic.net/. Basta escolher o modelo do chipset da placa de rede e o formato da ROM (escolha Floppy Bootable ROM Image para dar boot através de um disquete) e clicar em *Get ROM*. Em seguida, basta gravar o arquivo num disquete usando o *Rawwrite*, que você encontra no CD da sua distribuição. No Linux basta usar o seguinte comando:

```
# cat nom e_do_arquivo > /dev/fd0
```

Para descobrir o chipset da sua placa de rede, use o comando *lspci* num terminal do Linux ou dê uma olhada no gerenciador de dispositivos do Windows. O Etherboot é compatível com um número relativamente limitado de placas, mas as Realtek 8129 e 8139, que representam a grande maioria das placas vendidas atualmente no Brasil, são suportadas perfeitamente. Estas placas estão entre as mais baratas e são comercializadas sob várias marcas. O desempenho não é dos melhores e a utilização do processador é relativamente alta, mas pelo menos as placas são baratas e compatíveis com os principais sistemas.

Com esse disquete pronto você pode obter o endereço MAC da placa de rede, já que esta infomação é importante para a configuração do Servidor. Depois, basta iniciar a máquina com esse disquete que o endereço será exibido. PCM

Como rodar aplicativos remotamente

Este é mais um recurso interessante suportado pelo Linux. Além de poder ter vários terminais gráficos independentes abertos simultâneamente, também é possível inicializar aplicativos através da rede.

Imagine que você tenha uma rede com dois PCs rodando Linux, com os endereços 192.168.200.1 e 192.168.200.2, onde o 192.168.0.1 seja um Pentium 4 com vários aplicativos instalados e o 192.168.0.2 seja um mero 486.

Ao invés de instalar e rodar os aplicativos diretamente no 486, que se arrastaria para rodar qualquer aplicativo gráfico mais pesado, você poderia rodar os aplicativos no Pentium 4 e direcionar a saída para a interface gráfica do 486. Ou seja, o Pentium 4 ficaria com todo o processamento, enquanto o 486 precisaria apenas mostrar as imagens na tela.

Para isto, você precisará ter ambos os computadores ligados em rede e usar no 486 um login que também exista na outra máquina. Por questões de segurança não é recomendável utilizar o root. Muitas distribuições vem configuradas para recusar logins remotos como root por default.

Antes de mais nada, você precisa configurar o 486 para aceitar as conexões (ou seja, permitir que o servidor envie as imagens a serem mostradas na tela), o que é feito através do comando *xhost endereço_IP*. Neste caso seria:

```
$ xhost 192.168.0.1
```

Se não estiver preocupado com a segurança, você pode usar o comando *xhost +* para aceitar conexões de qualquer PC.

Depois, acesse o Pentium 4 via telnet, com o comando:

```
telnet 192.168.0.1
```

Depois de fazer o login, use o comando:

```
$ aplicativo -display 192.168.0.2:0.0
```

ou

```
$ aplicativo -display 192.168.0.2:0.0 &
```

Nem todos os aplicativos rodam desta forma, mas a maior parte roda com um bom desempenho, considerando que o servidor seja um micro razoavelmente rápido. Testamos um 486 com 16 MB para abrir os aplicativos do pacote KDE e Netscape, entre outros. Entre os que não funcionaram usando o Telnet, estão o Galeon e o Mozilla.

Isso pode ser resolvido com um segundo comando, que é bem mais eficiente neste caso. Isso porque permite exportar o display, fazendo com que todos os programas chamados a partir dai abram automaticamente no terminal. Basta usá-lo na janela do Telnet no lugar do comando acima:

```
$ export DISPLAY=ip_do_terminal:0.0
```

ou

```
$ export DISPLAY=192.168.0.2:0.0
```

Depois do comando, basta chamar os aplicativos desejados via terminal.

Apesar dos aplicativos rodarem remotamente, o tráfego de dados através da rede é relativamente pequeno. Uma rede de 10 megabits será suficiente para ter uma excelente velocidade de atualização da tela.

O 486 ainda terá algum trabalho para montar as telas, por isso, se você tiver um PC muito lento, um 486 DX-33 ou mesmo um 386, o desempenho deixará a desejar em tarefas como rolar a tela ou redimensionar janelas, mas de qualquer forma sempre será muito mais rápido do que rodar os aplicativos localmente. Com um 486 DX4-100 e uma rede de 10 megabits os programas rodam confortavelmente, sem nenhuma demora perceptível na atualização da tela.

Mandrake

Saiba tudo sobre o novo Mandrake 9.1, que você recebe completo, em três CDs, nesta edição da PC Master

Uma das mais famosas distribuições do pinguim no mundo, o Mandrake Linux acaba de lançar sua nova versão 9.1, que você está recebendo em primeira mão nos CDs desta edição.

Esse sistema operacional está sendo cada vez mais regionalizado e já tem grande parte de seu processo de instalação e dos ambientes com suporte em diversos idiomas, inclusive o português do Brasil. Além disso, é bastante fácil de instalar e permite que o usuário faça configurações no sistema mesmo sem ter um grande conhecimento em Linux. O suporte em português e sua grande simplicidade são justamente os motivos que transformaram o Mandrake em uma das plataformas open source mais conhecidas e usadas no Brasil.

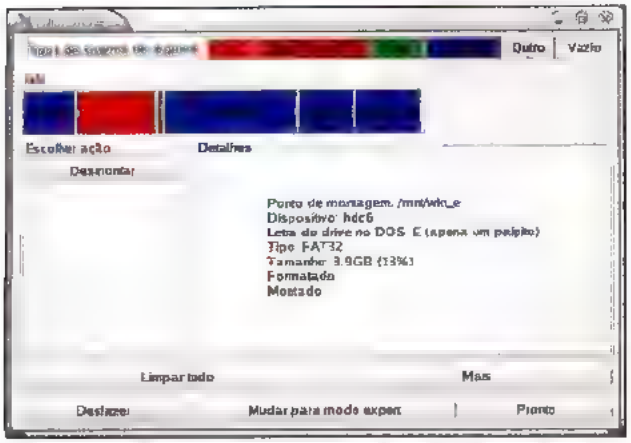
O Mandrake 9.1 vem com as versões mais recentes de todos os principais aplicativos, incluindo o kernel 2.4.21, XFree 4.3, KDE 3.1, GNOME 2.2 e o OpenOffice 1.0.2. Isso propiciou várias melhorias, espalhadas por todo o sistema. O Konqueror, navegador padrão das versões anteriores, por exemplo, cresceu e agora bate de frente com o Mozilla em recursos, oferecendo suporte a tabs e um grande progresso no suporte a scripts. E a exemplo do Red Hat, o Mandrake Linux também criou um tema comum ao Gnome e ao KDE, batizado de Mandrake Galaxy.

Nas próximas páginas você confere as principais novidades da versão 9.1 e vê passo a passo como fazer a instalação desta ótima distribuição Linux.

Antes de instalar

Assim como qualquer sistema operacional, o Mandrake 9.1 pode causar perda de dados em seu disco rígido no momento da instalação. Por este motivo, é recomendável que você faça um backup das informações importantes antes de iniciar qualquer procedimento descrito nesta reportagem.

Ilustração Rodrigo Mota sobre foto da StockPhotos



Com o novo Diskdrake você pode alterar o tamanho de todas as partições do disco, inclusive as NTFS

O Konqueror é o browser do KDE que vem crescendo a cada nova versão e originou o Jaguar da Apple

Instalação

Iniciar a instalação do Mandrake 9.1 em seu computador é muito fácil. Acompanhe os passos a seguir para esclarecer suas dúvidas.

Disco de boot

Se o seu computador não pode dar boot pelo CD-ROM e os outros métodos não funcionaram, você deve criar um disco de boot no Windows da seguinte maneira.

1 Insira o CD-ROM e abra o *Meu Computador*. Clique o botão direito no ícone do drive de CD-ROM e escolha *Abrir*.

2 Vá no diretório *dosutils* e clique duas vezes no ícone *rawwritewin*. Insira um disquete vazio no drive.

3 Selecione *D:\images\cdrom.img* no campo *Image File* (assumindo que seu drive de CD-ROM é *D:*, do contrário, substitua o *D:*)

4 Selecione *A:* no campo *Floppy Drive* e então clique em *Write*.

Para começar a instalação, insira o CD-ROM no drive, como também o disquete de boot se necessário. Reinicie o computador.

1 Coloque o CD-ROM em sua unidade de CD e inicie o computador. A tela de instalação deverá aparecer. Pressione *Enter* para prosseguir. O instalador será carregado e irá solicitar o idioma em que deverá ser realizada a instalação. Selecione *Português, Brasil*.

2 Será exibido o termo de licença, pressione *Aceitar* para continuar. Você deve informar agora se deseja realizar uma instalação ou uma atualização. Se estiver instalando Linux pela primeira vez, escolha as opções *Recomendado* e *Instalar* para que o processo seja o mais simples.

3 Será exibida uma lista com diversos modelos de teclados, selecione o correspondente ao seu e pressione *Ok*.

4 O sistema questionará se deseja utilizar o espaço em disco livre ou particionar o HD manualmente. É necessário que você tenha uma partição livre para realizar a instalação do sistema. Crie pelo menos uma partição Linux nativa com ponto de montagem */* e uma partição de swap. Para ter mais detalhes, leia o quadro *DiskDrake*, na página 48.

5 Será exibida uma lista de pacotes que podem ser instalados em seu computador. Selecione os que deseja e pressione *Ok* para confirmar. Os pacotes serão copiados para o disco.

6 Durante a instalação, após copiar todos os arquivos do CD, o sistema irá solicitar que seja colocado o CD seguinte. Neste momento a gaveta da sua unidade será aberta. Retire o CD da sua unidade e coloque o disco seguinte, pressionando *Enter*.

7 Com todos os arquivos copiados em seu computador, o sistema irá realizar as configurações finais do sistema. Será solicitado que você informe a senha do root. Este é o usuário administrador do sistema, digite a senha para ele.

8 Em seguida, você pode criar usuários que utilizarão o sistema. É recomendada a utilização normal através de uma conta de usuário sem privilégios de administrador. Isto evita que ocorram acidentes no sistema utilizando o usuário administrador.

9 Se possuir um dispositivo de rede, o sistema normalmente detecta automaticamente. Marque o tipo de rede na qual seu computador está conectado.

10 Informe ao sistema os dados de sua rede local, como endereço IP, máscara e servidor de nome. Caso não saiba estas informações, consulte o administrador de rede.

11 Será exibido ao final deste processo um resumo das configurações de alguns dispositivos que estão conectados.

12 O sistema irá configurar o servidor X (que é o modo gráfico do Linux). O Mandrake tenta fazer a detecção automática da maior parte dos dispositivos existentes no mercado brasileiro, portanto é altamente recomendável que você use o adaptador detectado como padrão do sistema. Caso a sua placa de vídeo não seja detectada, clique em *Selecionar a placa de vídeo manualmente* e escolha o modelo do seu dispositivo.

13 Antes de finalizar a instalação você tem a chance de revisar as opções e personalizar a configuração. É aqui que aparece a maior parte das opções avançadas, que não foram exibidas durante a instalação. O mais importante é revisar e testar a configuração do vídeo para ver se está tudo funcionando corretamente. O restante pode ser configurado depois através do painel de controle.

14 Ao final a sua instalação do Mandrake Linux 9.1 estará completa e pronta para ser testada. Pressione o botão *Ok* para que o sistema seja iniciado e entre no Linux

Ao iniciar o computador, será exibido um menu em que você poderá selecionar o sistema que será inicializado. Com ele já carregado, será solicitado que você informe o nome do usuário e a senha usada durante a instalação. Caso não tenha cadastrado um usuário adicional, entre no sistema como root

Pronto, você já está utilizando o sistema Mandrake Linux. Agora veja como funciona o *Centro de Controle*, que realiza a configuração no sistema, e alguns dos principais aplicativos disponíveis

Configuração do Sistema

A configuração do sistema é feita através do *Centro de Controle Mandrake* (veja o diagrama na próxima página), que nesta versão recebeu novas funcionalidades

Para quem não sabe, o *Centro de Controle* é a principal ferramenta de configuração desta distribuição. Ele permite que o administrador do sistema faça a configuração de hardware e dos serviços da plataforma. Este recurso permite simplificar o trabalho de administração do sistema com uma interface gráfica, evitando assim realizar números comandos em uma janela de terminal. A seguir, você encontra algumas das tarefas que são possíveis de se realizar com o *Centro de Controle*

Inicialização

Neste menu estão disponíveis as opções para criar um disquete de boot, que serve basicamente para que você possa inicializar o sistema em caso de problemas com o gerenciador de boot. Sempre que isto acontecer, basta dar boot através do disquete e usar o comando *lilo* para regravar o gerenciador de boot do Mandrake

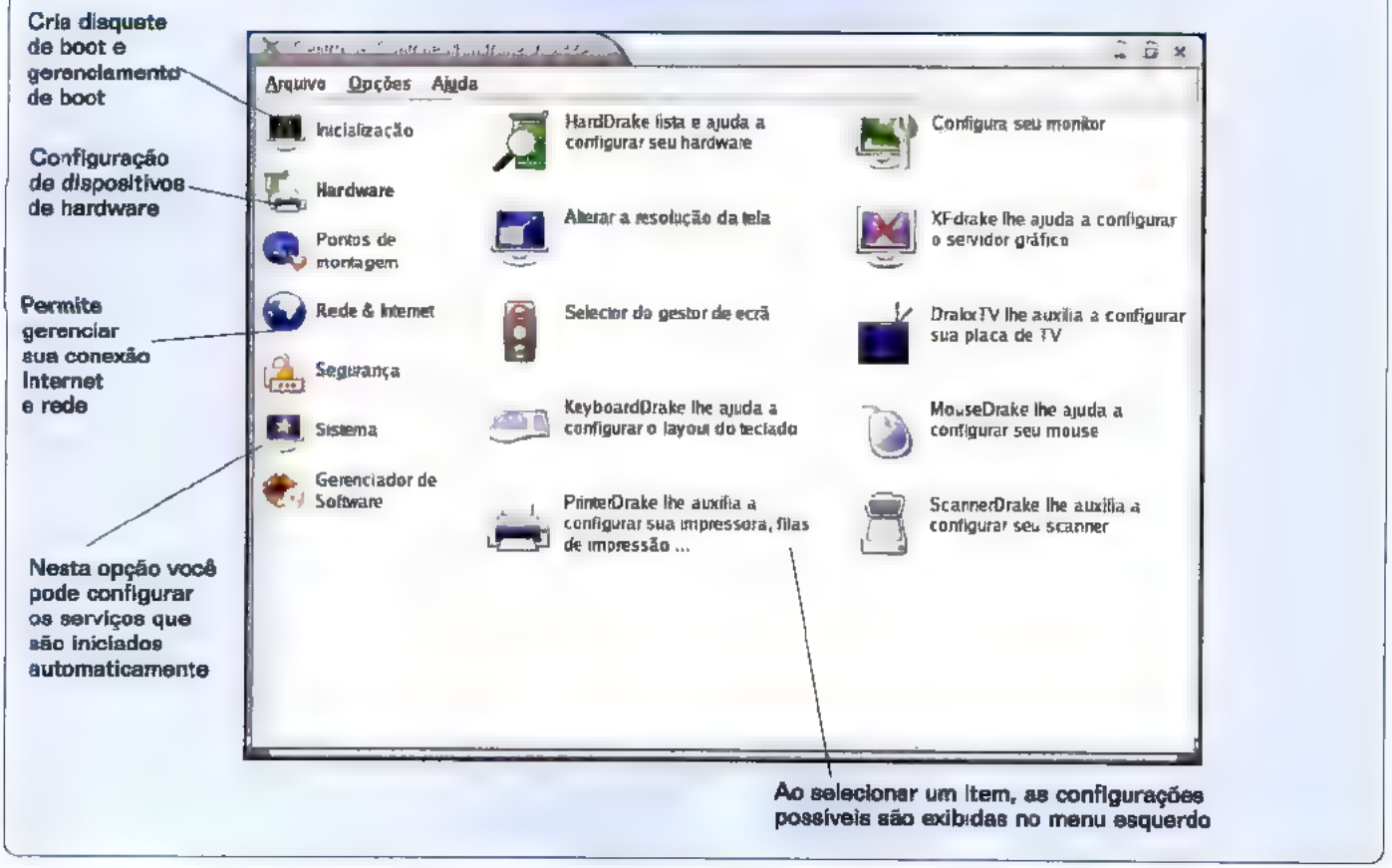
Hardware

Esta seção permite que você configure vídeo, impressora, scanner, placa de TV, mouse e teclado. Estes utilitários são todos automáticos. Ao clicar no *DrakXTV*, por exemplo, ele tentará detectar uma placa de captura de vídeo compatível e irá instalar e criar um ícone. A configuração da impressora oferece mais opções, permitindo instalar tanto impressoras locais quanto impressoras de rede

O procedimento de detecção dos utilitários é o mesmo usado durante a instalação do sistema. Ou seja, eles servem basicamente para alterar as configurações feitas durante a instalação ou detectar componentes instalados posteriormente

O sistema de detecção de hardware do Mandrake é um dos melhores entre as distribuições. Embora não seja completamente à prova de falhas, ele faz um excelente

CENTRO DE CONTROLE MANDRAKE



trabalho ao detectar periféricos suportados pelo Linux.

- **Seletor de Ecrã** – Este é um subitem interessante da opção *Hardware*, e nada mais é que o seletor de telas do sistema. Ele permite escolher o gerenciador de login entre KDM, GDM, XDM e o MdkKDM, que é a versão personalizada do KDM, usada por default.

Pontos de Montagem

Essa seção facilita o trabalho do usuário na montagem de partições e compartilhamentos de rede. Isso pode ser feito através do comando *mount* e da edição do arquivo */etc/fstab* se você tiver um pouco mais de experiência com o sistema, mas as opções disponíveis tornam a *configuração muito mais fácil*:

- **DiskDrake** – é o mesmo utilitário de particionamento disponibilizado durante a instalação. Como ele suporta vários sistemas de arquivos você pode usá-lo inclusive para particionar HDs que serão usados por outros sistemas operacionais. É muito mais rápido e prático particionar um HD para a instalação do Windows 98 através dele do que usar o *fdisk* e o *format* do DOS.

- **Compartilhamento de partição** – é uma nova e interessante função, a última opção do menu. Ao ativar este recurso, você pode compartilhar arquivos e pastas simplesmente clicando com o botão direito do mouse sobre a pasta desejada e marcando a opção *Compartilhar*. O compartilhamento é automaticamente configurado e passa a estar disponível tanto através do Samba, quanto via NFS.

- **Ponto de Montagem Samba e Ponto de Montagem NFS** – também estão disponíveis essas duas opções, que permitem montar os compartilhamentos de rede de outras máquinas Windows e Linux. Essas opções mostram uma lista com os compartilhamentos disponíveis na rede e você precisa apontar uma pasta onde cada um ficará disponível. Se você quer algo mais parecido com o ambiente de redes do Windows, experimente o LinNeighborhood. O ícone está em *Iniciar, Acesso Remoto*.

Rede e Internet

As opções de configuração de rede são mais simples

- **DragConnect** – é um assistente que cuida da configuração básica da rede. Se você usa ADSL ou outro serviço de banda larga com autenticação, escolha a opção *ADSL, PPPoE*.

- **DrakGw** - permite compartilhar a conexão. Ele é bem simples de usar, apenas pergunta qual placa de rede ou modem foi configurada para a conexão com a Internet e qual será usada para a conexão com a rede local. É basicamente o mesmo que é feito pelo ICS do Windows.

- **DrakProxy** – serve para configurar o Konqueror e demais navegadores instalados para acessarem através de um servidor proxy.

Segurança

A segurança das estações de trabalho é uma das preocupações do novo Mandrake. Por isso, foram incluídas as seguintes opções:

- **DrakSec e DrakPerm** – permitem alterar as permissões de acesso local do sistema. Oferecem aqueles mesmos níveis de segurança padrão que vimos na instalação, enquanto possibilitam que você configure as permissões para cada diretório e executável importante. Estas permissões oferecem a possibilidade de restringir o que os usuários locais podem fazer, melhorando a segurança geral de servidores que são usados por vários usuários. Mas não têm muita utilidade nos PCs domésticos.

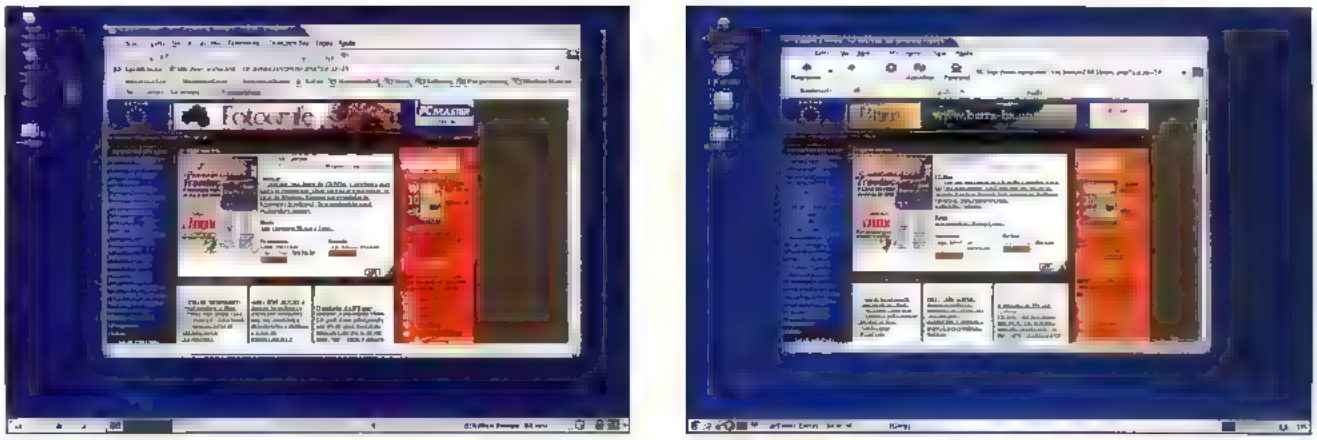
- **DrakFirewall** – permite cuidar da segurança contra acesso externos, desabilitando serviços e fechando portas. Ele é um assitente simples de usar, que pergunta quais serviços você deseja manter ativos (web, FTP, compartilhamento de arquivos via Samba, entre outros) e desabilita todos os demais. Isto garante um nível básico de segurança.

Sistema

É uma das opções mais importantes e possui vários recursos, como por exemplo:

- **DrakXServices** – você pode controlar quais serviços do sistema ficarão ativos, além de parar, iniciar ou reiniciar qualquer um deles. Os serviços incluem desde servidores como o Apache e o Proftpd até coisas mais corriqueiras como o suporte a som e o suporte a rede.

- **MenuDrake** – serve para personalizar o menu, incluindo atalhos para novos programas ou organizando os que estão disponíveis. O KDE possui uma ferramenta semelhante, o *Kmenuedit*, mas o utilitário do Mandrake tem a vantagem de ser mais abrangente, fazendo as alterações também nos menus do Gnome, IceWM e Blackbox.



Você pode observar as semelhanças no tema entre os gerenciadores KDE (direita) e Gnome (esquerda)

- **UserDrak** – adiciona novos usuários.
- **DrakFont** – permite instalar novas fontes TrueType (do Windows ou de aplicativos como o Corel), tanto no KDE e Gnome quanto no Open Office. Novamente, existe um utilitário do KDE que faz a mesma coisa, o *KfontInstaller*.

Gerenciador de Software

Nesta última opção, você encontra ícones para o gerenciador de pacotes. As opções são auto-explicativas: *Adicionar*, *Remover* ou *Baixar atualizações* do sistema via Web.

O ambiente de trabalho

A Mandrake criou um tema próprio, o Galaxy. Você pode ver nas imagens da página anterior a semelhança entre os ambientes do KDE e do Gnome. Todos os aplicativos, incluindo o Mozilla e o OpenOffice vêm com as mesmas fontes habilitadas por default, mas você pode desabilitá-las alterando as configurações de cada programa.

KDE

O KDE é o gerenciador de maior destaque no Mandrake e traz algumas novidades nesta nova versão da distribuição. No caso dos aplicativos do KDE, você pode alterar as fontes para todos de uma só vez através de *KDE Control Center*, *Iniciar*, *Configuração*, *Centro de Controle*. Basta acessar a seção *Aparência e Comportamento*, *Fontes*.

O KDE é o gerenciador de janelas mais popular do Linux e foi adotado como padrão por esta distribuição. Seu ambiente de trabalho é bastante amigável e está disponível em diferentes idiomas, inclusive o português usado no Brasil.

Na última versão do KDE, além de novos recursos na interface, muitos aplicativos foram integrados ao próprio gerenciador de janelas, tornando-o mais poderoso. O pacote KOffice, por exemplo, é o grande destaque da nova versão, e agora foi incorporado à interface principal. Isto significa que não é mais necessário instalar programas adicionais para visualizar e criar planilhas, textos, documentos e apresentações. É uma solução completa no próprio gerenciador de janelas.

O KOffice possui um editor de texto chamado de Kword. É um editor com diversos menus já traduzidos para o português usado no Brasil e que permite abrir arquivos do MS Word. O único problema é que não traz um dicionário na língua portuguesa (o dicionário está disponível apenas em inglês). Também possui uma planilha de cálculos, utilizada com grande frequência nos escritórios, para montagem de custos, listas e tabelas. Ela permite abrir e editar planilhas criadas no Microsoft Excel 97, mas seu ponto negativo é a impossibilidade de utilização de gráficos.

Você também notará a diferença dos ícones e do painel – que no KDE permite alternar entre os vários desktops de uma forma mais eficiente. Este painel, que era enumerado de um a quatro, agora possibilita um pequeno preview das aplicações abertas em cada desktop.

Mas as novidades em relação à versão anterior não param por aqui. Se você utiliza o KDE, provavelmente conhece seu gerenciador de arquivos, que, assim como o Explorer do Windows, também pode navegar na Internet. Esta ferramenta foi batizada de Konqueror, que utiliza o mesmo mecanismo do projeto Mozilla. A melhora foi tão significativa que ele foi adotado até mesmo pela Apple como base para o desenvolvimento do navegador Internet para o MacOS X.

Para finalizar, novos recursos foram

Diskdrake

O DiskDrake é uma ferramenta desenvolvida especialmente pela Mandrake Software, que permite administrar e redimensionar o tamanho das partições existentes no seu sistema. Esta ferramenta é acessada durante a instalação, quando selecionada a opção de *Particionamento Personalizado*.

Mas antes de realizar esta tarefa, é altamente recomendável que se realize um backup do conteúdo do seu disco, pois o redimensionamento do HD pode provocar erros em seu conteúdo. Outra dica para evitar problemas é desfragmentar o disco.

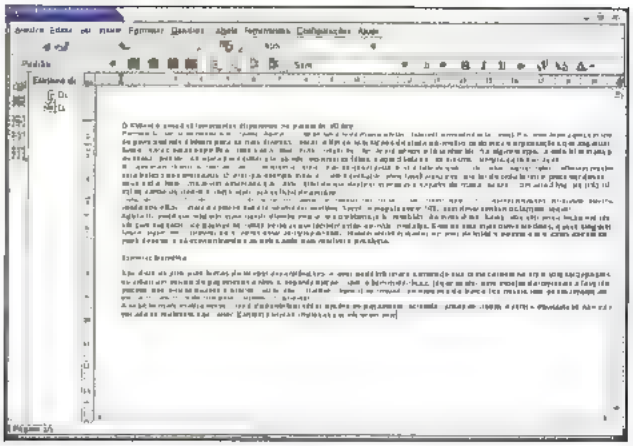
A interface é dividida em quatro partes. Na superior é mostrada a estrutura atual do disco rígido. Quando realizada alguma modificação nas partições, é exibida em tempo real a alteração na estrutura do disco. Já na esquerda, é exibido um menu relacionado à partição selecionada na estrutura do HD. Na janela da direita é mostrada a informação relativa à partição. Na parte inferior são exibidos botões com as ações gerais do disco, como limpar todas as partições, desfazer as alterações realizadas e gravar todas as modificações.

O processo para particionar um disco rígido segue um padrão. A situação mais comum é um disco com Windows instalado mas com espaço suficiente para o Linux. Nesse caso, o procedimento deve ser iniciado com a verificação do espaço disponível em seu disco rígido e com a determinação do espaço para o Linux.

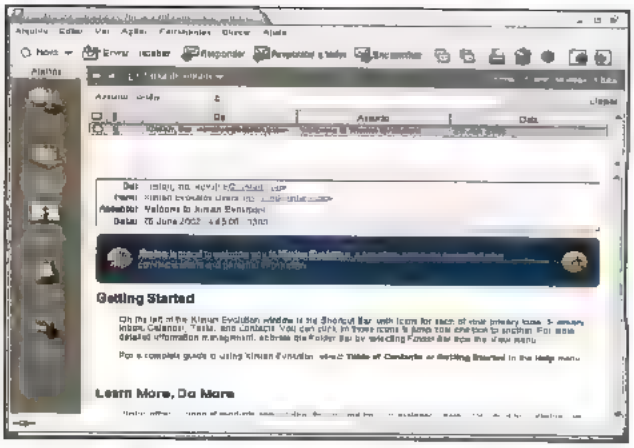
Antes de realizar qualquer operação, desfragmente o disco no próprio Windows e faça uma cópia de segurança de seu disco, pois o reparticionamento é uma operação perigosa e pode causar a perda do conteúdo do disco.

Com todo o procedimento anterior realizado, pode-se iniciar o processo de redimensionamento de disco. Selecione com o mouse a partição *Windows* na parte superior da janela do DiskDrake. Com este procedimento, será exibido um menu na lateral esquerda. Pressione o botão *Redimensionar*. Será exibida uma barra com o total da partição selecionada.

Existem duas formas de modificar o tamanho da partição. Na primeira, basta informar o tamanho da nova partição na caixa de diálogo. Na outra, é só arrastar a barra que representa o tamanho total da partição para a posição desejada. Após



Entre os editores de texto disponíveis, encontra-se o KWord que é uma boa alternativa ao pacote da MS



O Evolution é um cliente de e-mail completo, com agenda de contatos e compromissos como o Outlook

adicionados ao *Centro de Controle do KDE*, facilitando a operação do usuário em tarefas que necessitam de mais conhecimento do sistema operacional. Um exemplo prático disso é a simples configuração do Samba – um recurso que permite compartilhar dados com estações Windows.

Aplicativos disponíveis

A nova versão do Mandrake Linux 9.1 possui ainda muitos outros aplicativos que são instalados automaticamente com o sistema. Estes softwares servem às mais diversas finalidades, para quem utiliza o computador no dia a dia. Veja alguns exemplos:

- **OpenOffice 1.0.2** – O mecanismo principal deste pacote Office é o mesmo usado no StarOffice da Sun. Pouco tempo depois de ter adquirido o StarOffice e o tornado um software gratuito, a Sun também abriu o código-fonte do mecanismo principal do software para a comunidade de desenvolvedores. A partir deste momento, este projeto foi chamado de OpenOffice, mas sem seguir o termo de licença GPL – que obriga que os aplicativos gerados a partir de um código-fonte aberto também obedeçam estas mesmas características. Com o lançamento da versão estável 1.0, várias distribuições vêm adotando este software como padrão no sistema. Como não poderia ser diferente, o Mandrake Linux também é totalmente compatível com a versão 6 do StarOffice.

- **Evolution** – É um cliente de e-mail. Com uma interface muito similar à do Microsoft Outlook e recursos que não ficam devendo nada aos melhores softwares comerciais, ele integra caixa de correio, gerenciamento de tarefas, lista de contatos, agenda e calendário, além de ter capacidade de comunicação com PDAs, como o Palm Pilot.

- **Licq** – O Licq lembra muito o ICQ para Windows. Ele permite que você se comunique com outros usuários que utilizam este software e use até mesmo um UIN já existente.

- **File Roller** – Ferramenta totalmente gráfica que permite compactar e descompactar facilmente arquivos no Linux nos mais diversos formatos, como tar, gz, zip, rar e war, entre outros. Elimina a necessidade do uso de linha de comando. **PCM**

definir o novo tamanho, basta pressionar o botão *Aceitar* para que a nova partição seja definida.

Depois de criar uma partição livre para a instalação do Linux você deve criar as partições para a instalação do sistema. Basicamente, você precisa criar duas partições, uma nativa, com ponto de montagem / e uma de swap, para uso da memória virtual. Se tiver dúvidas de como particionar o disco, existe uma opção no DiskDrake que permite criar as partições automaticamente.

Selecione a partição livre na janela superior e pressione o botão auto-alocar localizado na parte inferior da janela. O sistema irá criar o melhor particionamento baseado no espaço de disco disponível.

Internet móve'

Testamos o AirModem, um acessório que permite conectar notebooks à Internet usando as novas redes de celular GSM

Com o AirModem você transforma o notebook ou PDA em um celular. Essa placa permite realizar ligações telefônicas e usar recursos avançados das redes GSM

Conectar o notebook à Internet usando o celular não é uma novidade. Há tempos existem várias opções para usar o telefone móvel como modem e acessar a Web de computadores portáteis. Mas, além de caras, nenhuma destas opções era considerada realmente boa. Agora, com a chegada das redes de celular GSM (oferecidas no Brasil pelas operadoras TIM e Oi) a história começa a mudar. Para conferir na prática, a PC Master testou o AirModem, um dos primeiros modems GSM a ser vendido no Brasil.

O AirModem pode utilizar tecnologia GSM ou GPRS para conexão. Além de funcionar como um modem para acesso à Internet, o equipamento transforma o notebook num telefone celular. Assim, é possível fazer ligações telefônicas como se estivesse usando um telefone e utilizar todos os recursos de um aparelho GSM, como mandar mensagens SMS, enviar e receber e-mails a partir do celular.

Você pode conectar um fone de ouvido com microfone acoplado

Instalação Rápida

Existem duas opções de AirModem: PC Card e USB. O modelo testado pela redação foi o PC Card. Trata-se de um cartão PC Card Tipo II, que pode ser utilizado tanto em notebooks quanto em PDAs com entrada para PC Card. A instalação é simples. Primeiro é necessário instalar todo o software com os drivers. O acessório é compatível com Windows 98, Me, 2000 e XP. O pacote de drivers ocupa menos de 16 MB. No teste foi usado um notebook Acer com 32 MB de RAM e Windows 98.

Após completar a cópia dos arquivos, antes de conectar o cartão, é preciso inserir no AirModem o famoso "chip" GSM (o nome técnico é SIM Card, mas ficou conhecido popularmente como "chip"). Além de inserir o SIM Card, também é necessário conectar a antena. Pronto, basta introduzir o AirModem na entrada PCMCIA, e aguardar o reconhecimento automático. Todo o processo de instalação é realizado em menos de meia hora.

Fotos: Valeno Romalho

Telefone ou Modem

Para usar os recursos de celular, bastou rodar o aplicativo do modem a partir de um ícone criado no desktop. Além disso, foi conectado o fone que também traz um microfone acoplado.

A tela do programa reproduz a imagem do celular e para fazer a ligação não tem segredo: é só discar os números e clicar em *Send*. Funciona muito bem. Mas como provavelmente ninguém vai comprar o equipamento só para utilizá-lo como celular, o que interessa mesmo são os recursos de modem.

No próprio aplicativo que permite fazer as ligações telefônicas, existe um menu com diversos recursos. Um deles é o GPRS, que possibilita a transmissão de dados via rede celular. Ao clicar nesta opção surge uma janela com um assistente para criar conexões.

O sistema é muito parecido com a rede dial-up do Windows. Criar a conexão é bastante rápido pois o programa já traz pré-configurados todos os parâmetros para as duas operadoras de GSM no Brasil, TIM e Oi. Bastou escolher a operadora e pronto.

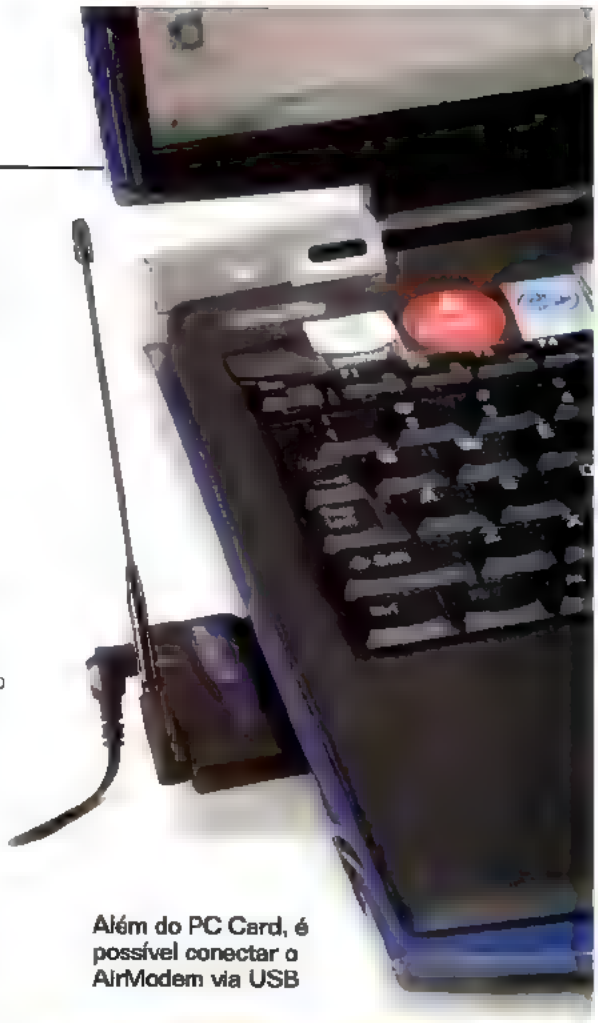
Também não é necessário discar para um provedor de internet, já que a própria operadora faz o papel de provedor. Portanto, após completar a configuração, basta clicar no ícone correspondente e aguardar enquanto a conexão está sendo estabelecida.

Um pequeno ícone com dois computadores (o mesmo da rede dial-up) surge ao lado do relógio do Windows. Ao clicar nele, aparece a informação de que a conexão foi feita a 56 Kbps. Nesta tela ainda é possível conferir quantos dados foram recebidos e enviados.

Bastou abrir o Explorer para começar a navegar normalmente. Tudo foi feito de forma transparente, como se o notebook estivesse usando uma conexão de modem tradicional. A velocidade de navegação entretanto não atingiu os 56 Kbps. Usando o teste do site Numion (www.numion.com/yourspeed/) o AirModem atingiu taxa de transferência de 21 Kbps para sites no Brasil e 17 Kbps para endereços no exterior. Apesar de não atingir o máximo de desempenho, é uma ótima velocidade. Para navegar é mais do que excelente. Porém, para copiar e enviar arquivos, a taxa de transferência deixa a desejar.

O equipamento está entre as melhores opções para quem deseja conectar seu notebook à Internet usando telefone móvel. O que pesa contra é apenas o preço deste acessório. As duas opções são vendidas diretamente pela distribuidora Centertap por R$ 1.699,00 um valor próximo ao dos mais caros telefones celulares GSM.

Para quem estiver disposto a usar o AirModem como telefone e como modem de acesso, o custo-benefício se torna muito interessante. **PCM**



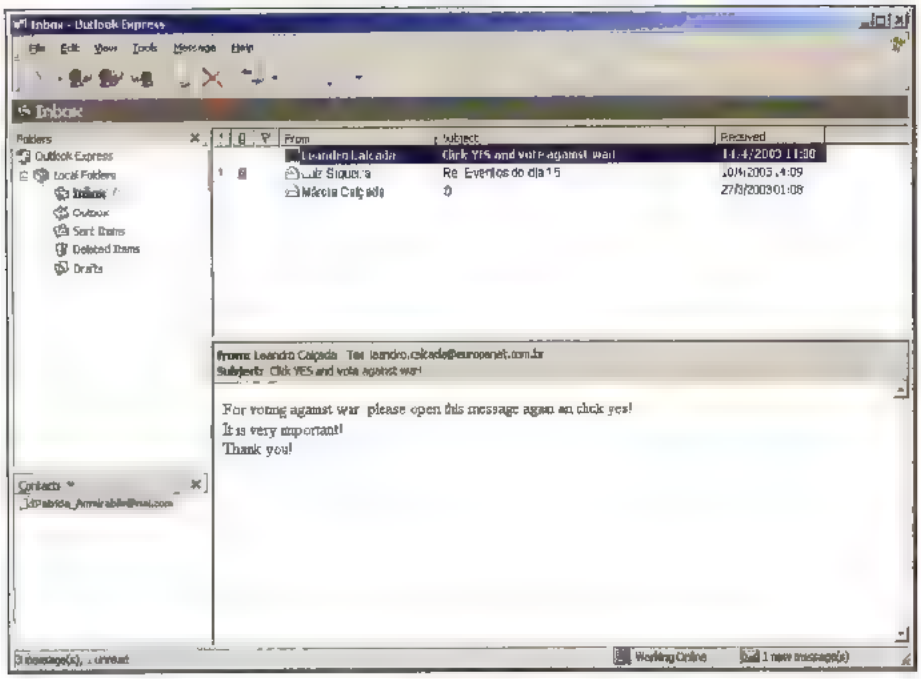
Além do PC Card, é possível conectar o AirModem via USB

Glossário

- **GSM (Global System for Mobile Communications)** – *Sistema Global para Comunicação Móvel*. Pertence à tecnologia 2,5G das redes de telefonia celular e representa 68,5% dos usuários dentre todos os sistemas de telefonia do mundo.
- **SIM Card (Subscriber Identity Module Card)** – *Cartão Modular de Identificação do Assinante*. Nada mais é que um pequeno cartão de memória de 32 Kbytes que contém todas as informações sobre linha.
- **GPRS (General Packet Radio Services)** – Algo como *Serviço de Pacotes de Rádio Universal*. Tecnologia para transmissão de dados. Por enquanto, a velocidade pode chegar a 48 Kbps. O preço é cobrado pelo tamanho dos pacotes de dados recebidos e enviados.
- **SMS (Short Messaging Service)** – É o chamado *Serviço de Mensagens Curtas*. Não é uma exclusividade da rede GSM. Permite enviar mensagens de texto de um celular para outro. É cobrado por mensagem.
- **PC Card** – Cartão padronizado pela PCMCIA (Personal Computer Memory Card Internation Association) para conectar acessórios extras em notebooks e PDAs. Existem três tipos de PC Card. O AirModem é tipo II.

Lisa

Os vírus em VBScript não morreram. E o pior é que alguns deles ainda podem fazer um grande estrago



Infectar-se com um vírus certamente não é o melhor meio de protestar contra a guerra no Iraque. Especialmente um vírus feito em VBScript

FICHA TÉCNICA

Nome do vírus: Lisa
Plataforma: Windows Scripting Host
Descoberto em: 10/04/2003
Tamanho: 375 bytes
Capacidade de reprodução: Média
Risco corporativo: Baixo
Risco doméstico: Médio
Sistemas-alvo:
Windows 95/98/ME/NT/2000/XP
Apelidos conhecidos:
VBS/Lisa.A@mm (Network Associates)
VBS_Lisa.A@mm (Symantec)
VBS Lisa.A (Trend)

Por Leandro Calçada
leandro.calcada@europanet.com.br

O fato de um vírus ser simples e até mesmo ultrapassado não significa que ele não possa ser perigoso. O Lisa, assim como o I Love You, é um vírus escrito em VBScript. Seu método de infecção é extremamente parecido com o do seu predecessor e o método de reprodução é virtualmente o mesmo. Entretanto, sua capacidade de destruição é bem maior e, graças a uma mensagem criativa, culturalmente adaptada à época atual, o Lisa espalhou-se além da máquina de seu criador, mesmo sem nenhum recurso tecnológico realmente novo.

Conheça agora esta praga simples mas que – em um momento de distração – pode destruir seus dados mais importantes e até mesmo inutilizar por completo o sistema operacional.

Reprodução

O vírus usa o Outlook ou o Outlook Express para enviar-se via e-mail, assim como o I Love You e outros vírus escritos em VBScript. O e-mail usado no envio é o da máquina infectada, e os endereços-alvo são extraídos do *Catálogo de Endereços* do Windows. Isso significa que o vírus provavelmente virá de um e-mail conhecido, o que é um risco adicional para usuários inexperientes.

Além disso, o vírus também pode se espalhar pelo Kazaa e por mIRC, através de chats DCC e copiando-se para pastas compartilhadas com nomes de arquivos como *Britney Spears nude jpg.vbs*, por exemplo.

Uma terceira, porém incomum forma de distribuição é a partir dos próprios scripts VBS do usuário, pois uma vez que o vírus se infiltra em todos os arquivos VBS da máquina infectada, um desenvolvedor que faça uso destes scripts pode involuntariamente espalhar a praga junto com códigos não maliciosos de sua própria autoria.

Infecção

O vírus atinge a máquina-alvo sob a forma de um arquivo VBS anexado a um e-mail, assim como o I Love You. Entretanto, o vírus possui um script que tenta executar o VBS automaticamente assim que o e-mail é aberto, o que dispara uma mensagem de confirmação, perguntando se o usuário quer realmente permitir a execução de scripts naquele e-mail. A mensagem do e-mail é clara: "*Carregue novamente*

O lado mau da restauração de sistema

Os Windows ME e XP vêm com um recurso que é a salvação de muitos usuários: a *Restauração de Sistema*. O princípio de seu funcionamento é simples: cada vez que um driver, ou um programa que faça alterações na configuração do Windows é instalado, cria-se um ponto de restauração de sistema. Este ponto funciona como um backup, reservando um pedaço do disco rígido para guardar os dados e as configurações anteriores à modificação.

Para quem não se incomoda com o espaço em disco "perdido", este recurso oferece uma ajuda às vezes crucial, pois só com ele é possível desinstalar um update mal sucedido de drivers ou de DirectX, por exemplo. Entretanto, a *Restauração de Sistema* não sabe a diferença entre um dado útil e um vírus, e o resultado é que muitas vezes seus arquivos – aos quais nenhum anti-vírus tem acesso – podem guardar backups de infecções antigas e, se em algum momento o sistema for restaurado até aquele ponto, um vírus já removido pode ser restaurado e reativado, infectando o sistema sem que o usuário tenha aberto qualquer arquivo ou mensagem contaminada.

Conclusão: se por algum motivo o seu sistema for infectado, antes de executar o anti-vírus, desative a *Restauração de Sistema*. Após removida a infecção, o recurso pode ser reativado normalmente.

esta mensagem e clique em Yes para votar contra a guerra". Só que ao clicar em Yes, o usuário não só não vota contra a guerra, como se infecta com um vírus elementar, mas de alta capacidade destrutiva.

Após enviar-se para todos os e-mails que encontrar, o Lisa deixa informações sobre as tarefas executadas na chave *HKEY_CLASSES_ROOT\Lisa*. Além disso, o vírus adiciona seu código a todos os arquivos VBScript que estiverem no disco infectado e, para completar, se copia para a pasta Windows sob o nome *Upzxqxv.vbs*. E para garantir que o vírus seja executado outras vezes, ainda que nenhum arquivo contaminado seja aberto, ele cria a seguinte chave de registro:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\
Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run "Upzxqxv" = wscript.exe
C:\WINDOWS\UPZXQXV.vbs %
```

Esta chave executa o arquivo *Upzxqxv.vbs* todas as vezes que o sistema é executado, espalhando o vírus e executando as rotinas de destruição a cada boot. Isso, é claro, se houver Windows no próximo boot para executar o script.

Capacidade de Destruição

Uma vez executado, o vírus exclui todos os arquivos com extensão *DOC* da máquina infectada. Além disso, exclui o arquivo *REGEDIT.EXE*, impedindo o acesso ao editor de registro, e o arquivo *WIN.COM*, fazendo com que o Windows não seja executado no próximo boot. Em alguns casos, o Lisa ainda pode excluir os arquivos *USER.DAT* e *SYSTEM.DAT*, e os backups deles, inutilizando o registro do Windows e, em consequência, todo o sistema operacional.

E como se não bastasse toda essa destruição, o vírus ainda cria por todo o disco rígido pastas ocultas cujos nomes são variações da seqüência *PPPRRYR*.

Como remover

O meio mais seguro de se remover o Lisa é utilizando a última versão da sua ferramenta de anti-vírus preferida. Entretanto, se você quiser tentar a remoção manual, e ainda conseguir um meio de carregar o Windows, a melhor maneira é excluir todos os arquivos de extensão VBS de seu computador, já que mesmo os scritpts úteis estarão infectados. Feito isso, exclua a chave de registro

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\
Microsoft\Windows\CurrentVersion\
Run "Upzxqxv" = wscript.exe
C:\WINDOWS\UPZXQXV.vbs %
```

Com isso, o Windows não mais tentará carregar o vírus cada vez que o sistema operacional for iniciado. Para finalizar a remoção exclua também a chave:

```
HKEY_CLASSES_ROOT\Lisa.
```

Finalmente, para garantir que a remoção seja bem-sucedida, seja ela manual ou automática, é importante desabilitar nos Windows ME e XP o recurso da Restauração de Sistema, para que cópias do vírus não sejam guardadas acidentalmente junto aos backups do próprio Sistema Operacional.

Vale lembrar, ainda, que os procedimentos de remoção não restauram os arquivos perdidos e que, se o registro ou os arquivos principais do Windows forem afetados, o único meio de se restaurar o sistema é fazer uma reinstalação completa do sistema operacional. O único meio perfeito de não perder dados é, como sempre, *evitar a contaminação*. Portanto, previna-se. **PCM**

Como se defender

Defender-se do Lisa é fácil, mas requer constante atenção. Basta não abrir nenhum arquivo anexo a e-mails, a não ser que você já conheça sua origem e conteúdo. Além disso, não se deve jamais reduzir as configurações de segurança do Outlook Express, nem permitir, de maneira alguma, que qualquer mensagem tenha permissão para executar scripts ou controles ActiveX.

Fonte: Network Associates - www.nai.com
Microsoft - www.microsoft.com

As novidades do Red Hat 9

Testamos a mais nova versão do Red Hat. Aqui você fica conhecendo todas as novidades desse lançamento

A Red Hat acaba de lançar a mais nova versão de seu sistema operacional, o Red Hat Linux 9.0. Considerada uma das principais distribuições Linux existentes atualmente, o Red Hat serviu de modelos para a construção de inúmeras outras plataformas.

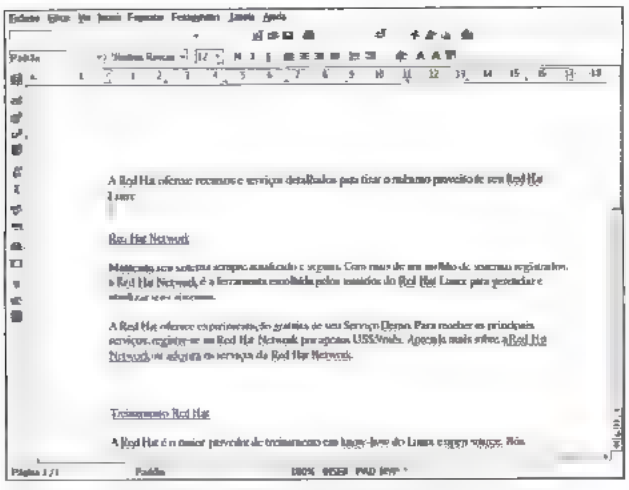
Nesta nova versão, além das atualizações dos softwares, o sistema traz muitas novidades, como o pacote OpenOffice e o Evolution, que é o cliente de e-mail. Os usuários que já utilizavam o Red Hat Linux poderão notar que esta nova versão está ainda mais voltada para o usuário final.

Na versão 9 de sua distribuição, a Red Hat pretende alcançar um número maior de usuários, domésticos do PC, pessoas que utilizam computadores desktop em casa ou no trabalho. Em geral esses usuários não dispensam interfaces gráficas bonitas, botões coloridos e muita facilidade para configurar algum dispositivo de hardware ou serviço do sistema. Por isso, o novo Red Hat permanece sendo a distribuição mais fácil de ser instalada, configurada e utilizada.

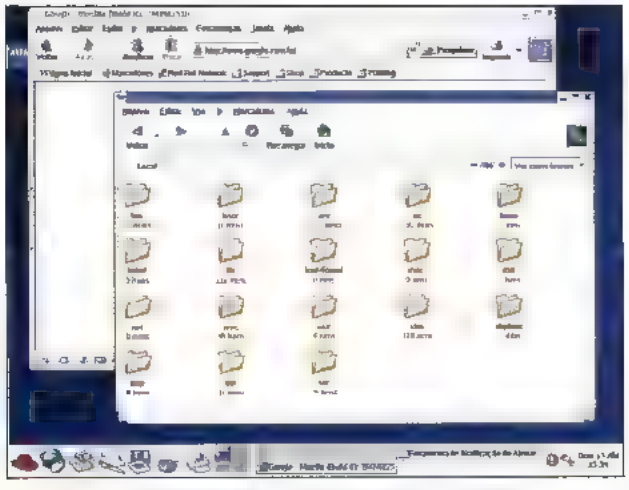
Após uma instalação padrão, o Red Hat 9 instala vários programas no computador. Mesmo tendo aplicativos únicos, as interfaces Gnome e KDE compartilham vários programas inclusive o tema, que é o Bluecurve. Mas enquanto o Mozilla é o browser padrão na interface Gnome, no KDE o programa padrão para navegar na Internet é o Konqueror.

Um pacote que está disponível no sistema operacional nessa nova versão é o Open Office. Que nada mais é do que o conjunto de ferramentas para escritório com editor de textos, planilhas e ferramentas para apresentação, entre outros.

O pacote de instalação possui três CDs, e infelizmente não se pode pular nenhum deles. Caso contrário, o restante da instalação fica impedido. Diferente do Mandrake, que também possui



Entre os aplicativos disponíveis nesta nova versão está o pacote OpenOffice, que é instalado por padrão



O ambiente de trabalho do novo Red Hat está estimulando o uso do sistema por usuários domésticos

Ilustração Rodrigo Mota

três CDs, mas não exige que se tenha todos em mãos durante a instalação

A instalação completa de todos os pacotes do Red Hat 9 ocupa cerca de 5 GB de espaço em disco. Já uma versão mínima e personalizada chega a ocupar 475 MB. A configuração mínima de hardware para uma instalação em modo gráfico é de um Pentium 200 MHz com 64 MB de memória. Para uma instalação gráfica, é necessário pelo menos um Pentium II 400 MHz com no mínimo 128 MB de memória RAM

O novo sistema, no entanto, não reconhece o sistema de arquivos NTFS, nem mesmo para leitura. Uma vez que o projeto para escrita nesse sistema de arquivo ainda está em desenvolvimento para que seja possível ler partições é necessário que o kernel seja recompilado. O problema é que a compatibilidade com esse sistema de arquivo está se tornando cada vez mais necessária já que este é o formato usado pelo Windows 2000 e pelo XP

Além disso, os usuários domésticos continuarão sentindo falta de plugins Java e Flash instalados como padrão. É preciso buscar na Internet os plugins e instalá-los manualmente

A interface Bluecurve, baseada no Gnome 2.0, apresenta novos temas, barras de rolagem, menus e ícones, e várias melhorias gráficas. A sua idéia principal é manter a semelhança com as interfaces do Gnome e do KDE

Novas políticas

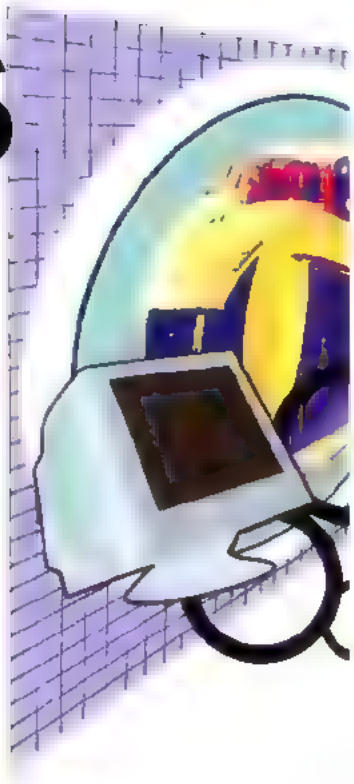
Além das mudanças nos aplicativos, estão sendo anunciadas também alterações em relação à política da empresa.

O uso do sistema agora é restrito praticamente a usuários domésticos que só desejam usar softwares livres em seus micros. O novo Red Hat também poderá ser utilizado por profissionais que querem apenas conhecer o sistema para uma prova de certificação, por exemplo

As atualizações do sistema estarão restritas aos usuários Red Hat Network, o que tem como objetivo desestimular o uso desta plataforma como servidor por parte de empresas. Esta medida pode trazer grande conflito com a comunidade de desenvolvedores, que na grande maioria são usuários domésticos que oferecem suporte técnico e correções de bugs em listas de discussão

Com esta estratégia, a Red Hat quer aumentar as vendas de sua linha de produtos Enterprise Linux para servidores. A empresa também está anunciando o lançamento do Enterprise para servidores médio e grande porte e estações de trabalho, com preços que vão de US$ 199 a US$ 2.499. A assinatura anual da Red Hat Network, usada para garantir a atualização do programa custa de US$ 179 a US$ 349. **PCM**

Solucione problemas no sistema de arquivos



Saiba usar o fsck e outros comandos do Linux para restaurar o sistema de arquivos quando ocorre uma falha

O Linux não é a prova de falhas. Apesar do pinguim ter fama de durão, basta, por exemplo, uma queda de energia para que o sitema de arquivos tenha um falha gera. Quem passa por esta situação é apresentado de forma forçada ao famoso fsck (abreviação de File System Check, em português Verificador do Sistema de Arquivos). O comando é usado para recuperar a integridade do sistema de arquivos.

Usar o fsck não é difícil. Seguindo as instruções exibidas pelo próprio boot do Linux, é possível rodar o programa e restaurar o sistema. Os especialistas não gostam desta explicação, mas para quem está começando fica fácil de entender quando dizemos que o fsck fuciona de forma parecida ao Scandisk no Windows. Entretanto, nem sempre o uso básico do fsck resolve os problemas do sistema de arquivos.

A seguir, você irá descobrir os vários recursos do fsck e saber como usar o comando para restaurar o sistema mesmo quando ocorrer os erros mais "cabeludos".

Quem é o fsck?

O Linux é capaz de usar vários sistemas de arquivos. Por isso, o fsck *pode verificar e recuperar* diversos sistemas. Na verdade, hoje o fsck nada mais é que um atalho para outros "system checkers" disponíveis no Linux (conhecidos como fsck.tipo do sistema). Quando o fsck é ativado, ele identifica o sistema de arquivos já roda automaticamente a versão correta.

O sistema de arquivos padrão do Linux é EXT2. Assim, quando o fsck vai verificar uma partição deste tipo ele roda o fsck.ext2, que também é conhecido pelo nome de efsck. Aliás, se você for verificar um disco com EXT2 pode usar diretamente o efsck para fazer o trabalho.

Na prática

Ao digitar o comando fsck no prompt do Linux, pode-se informar tanto o dispositivo a ser analisado, por exemplo, /dev/hda1, como o ponto de montagem do sistema, por exemplo, /home. O fsck tem a capacidade de verificar simultaneamente sistemas de arquivos que se encontram em discos distintos. A sintaxe básica para o seu uso é a seguinte:

```
fsck [opções] [dispositivo]
```

Dispositivo: é o disco ou partição que contém o sistema de arquivos que será verificado. Por padrão o fsck faz o teste para o tipo EXT2.

Opções de execução:

-c: faz o fsck ext2 verificar se existem agrupamentos danificados na unidade de disco.

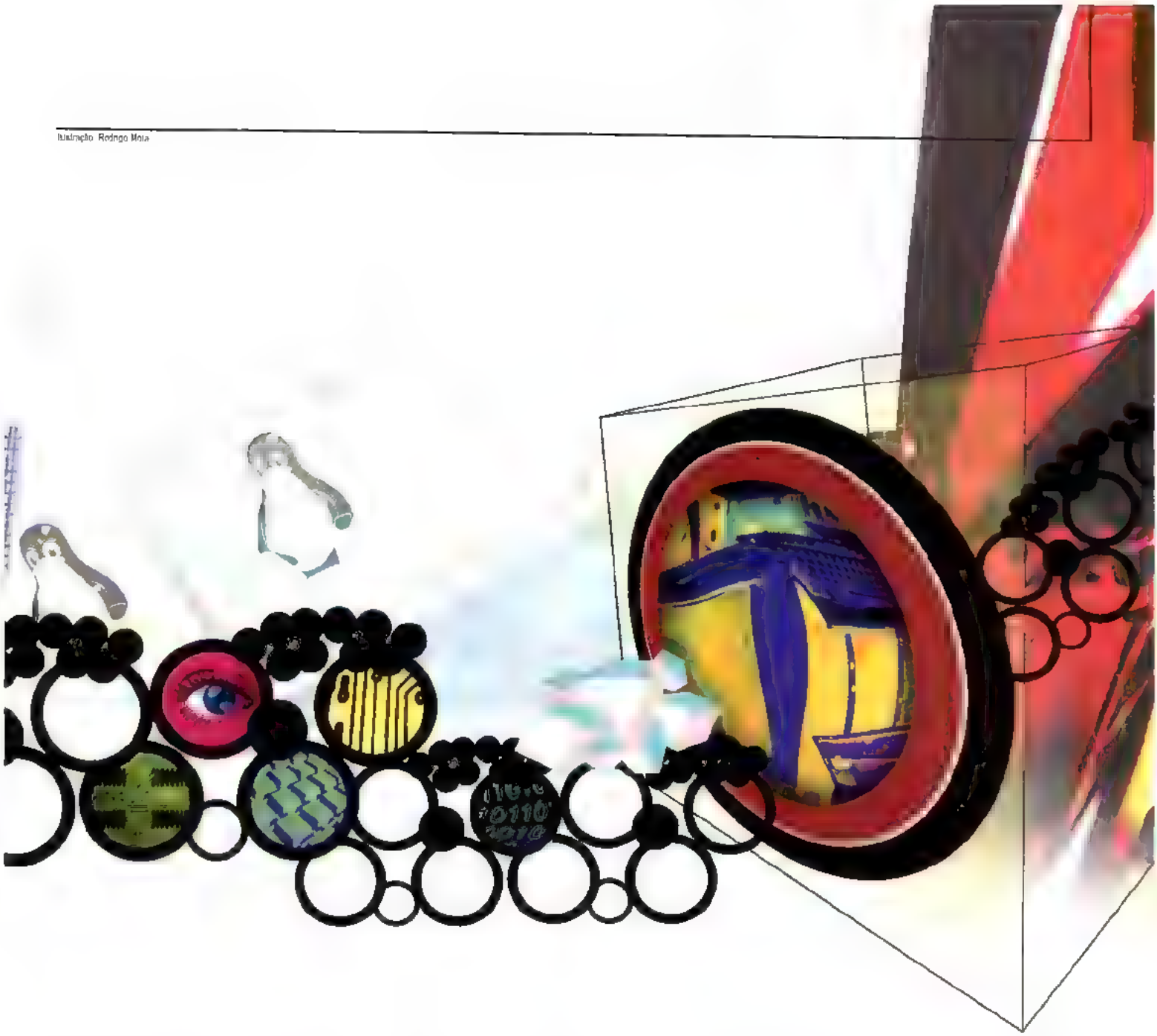
-d: aciona o debug. Mostra todos os detalhes de processamento.

-f: força a checagem mesmo se o sistema aparenta estar em bom estado. Por padrão, um sistema de arquivos que parece em bom estado não é verificado.

-F: grava os dados do cache no disco antes de iniciar o teste.

-l: [arquivo]: inclui os blocos listados no [arquivo] como blocos defeituosos no sistema de

Ilustração Rodrigo Maia



arquivos. O formato deste arquivo é o mesmo gerado pelo programa badblocks (veja mais adiante).

-L [arquivo]: faz o mesmo que a opção -l, só que a lista de blocos defeituosos do dispositivo é completamente limpa e depois a lista do [arquivo] é adicionada ao teste.

-n: faz somente uma verificação de leitura no sistema de arquivos. Com esta opção o sistema é verificado com o dispositivo montado. Nenhuma modificação é feita no sistema. Apenas o teste de leitura é realizado.

-p: corrige automaticamente o sistema de arquivos sem perguntar nada. É recomendável fazer isto manualmente para entender o que aconteceu, em caso de problemas com o sistema de arquivos.

-v: ativa o modo verbose. Todas as mensagens de aviso são mostradas durante a execução do programa.

-y: assume *sim* para todas as questões feitas durante o texto. O seu uso é altamente não recomendável.

Caso a opção -c seja usada junto com -n, -l ou -L, o sistema de arquivos será verificado e permitirá somente a atualização dos setores danificados não alterando qualquer outra área do dispositivo.

Se forem encontrados arquivos com problemas e estes não puderem ser recuperados, o fsck perguntará se deseja salvá-los no diretório *lost+found*. Após sua execução é mostrado detalhes sobre o sistema de arquivos verificado como quantidade de blocos livres, ocupados e taxa de fragmentação.

Fim dos BadBlocks

O comando badblocks verifica em seu disco se existem blocos defeituosos. O aplicativo utiliza a seguinte sintaxe.

```
badblocks [ opções_] [ dispositivo ]
```

Dispositivo: partição, disquete ou arquivo que contem o sistema de arquivos que será verificado.

Opções de execução:
-b [tamanho]: especifica o tamanho do bloco do dispositivo em bytes

-o [arquivo] gera uma lista dos blocos defeituosos do disco no [arquivo]. Esta lista pode ser usada com o programa fsck junto com a opção -l.

-s: mostra o número de blocos checados durante a execução do badblocks

-v: modo verbose que exibe todos os detalhes da execução.

-w: usa o modo leitura/gravação. Com esta opção o badblocks procura por blocos defeituosos gravando alguns padrões (0xaa, 0x55, 0xff, 0x00) em cada bloco do dispositivo testado.

Cuidado: Nunca use esta opção em um dispositivo que contenha arquivos pois eles serão apagados.

O famoso defrag

A função principal do defrag é desfragmentar uma unidade de disco. A fragmentação é o armazenamento de arquivos em áreas não seqüenciais, o que diminui o desempenho da unidade de disco, pois a leitura deverá ser interrompida e feita a movimentação da cabeça para outra região do disco onde o arquivo continua. Por este motivo, discos fragmentados tendem a fazer um grande barulho na leitura e ter um desempenho menor.

A desfragmentação é normalmente desnecessária no Linux porque o sistema de arquivos ext2 procura automaticamente o melhor local para armazenar o arquivo. Mesmo assim é recomendável desfragmentar um sistema de arquivos assim que sua taxa de fragmentação subir acima de 10%. A taxa de fragmentação pode ser vista através do comando fsck. O software ao ser executado mostra a taxa de fragmentação do disco.

O desfragmentador do Linux é o defrag que vem com os programas

e2defrag *desfragmenta* sistemas de arquivos EXT2

defrag - desfragmenta sistemas de arquivos Minix.

O sistema de arquivos deve estar desmontado ao fazer a desfragmentação. Se quiser desfragmentar o sistema de arquivos raiz (/), você precisará inicializar o sistema através de um disquete e executar um dos programas de desfragmentação apropriado ao seu sistema de arquivos. A checagem individual de fragmentação em arquivos pode ser feita com o programa frag.

Cuidado: Retire cópias de segurança de sua unidade antes de fazer a desfragmentação. Se por qualquer motivo o programa de desfragmentação não puder ser completado, você pode perder dados.

A sintaxe do programa é a seguinte:

```
e2defrag [opçoes] [dispositivo]
```

dispositivo: partição, arquivo ou disquete que contém o sistema de arquivos que será desfragmentado.

-d: debug - mostra todos os detalhes de execução do comando.

-n: não mostra o mapa do disco na desfragmentação. É útil quando você inicializa por disquetes e recebe a mensagem *Failed do open term Linux* ao tentar executar o e2defrag.

-r: modo somente leitura. O defrag simulará sua execução no sistema de arquivos mas não fará nenhuma gravaçao. Esta opção permite que o defrag seja usado com sistema de arquivos montado

-s: cria um sumário da fragmentação do sistema de arquivos e performance do desfragmentador utilizado

-v: mostra detalhes durante a desfragmentação do sistema de arquivos Caso mais de uma opção -v seja usada, o nível de detalhes será maior

-l [arquivo]: permite definir uma lista de prioridades em que um arquivo será gravado no disco Com isto é possível determinar se um arquivo será gravado no começo ou final da unidade de disco. Esta lista é lida do [arquivo] e deve conter uma lista de prioridades de -100 a 100 para cada inodo do sistema de arquivos.

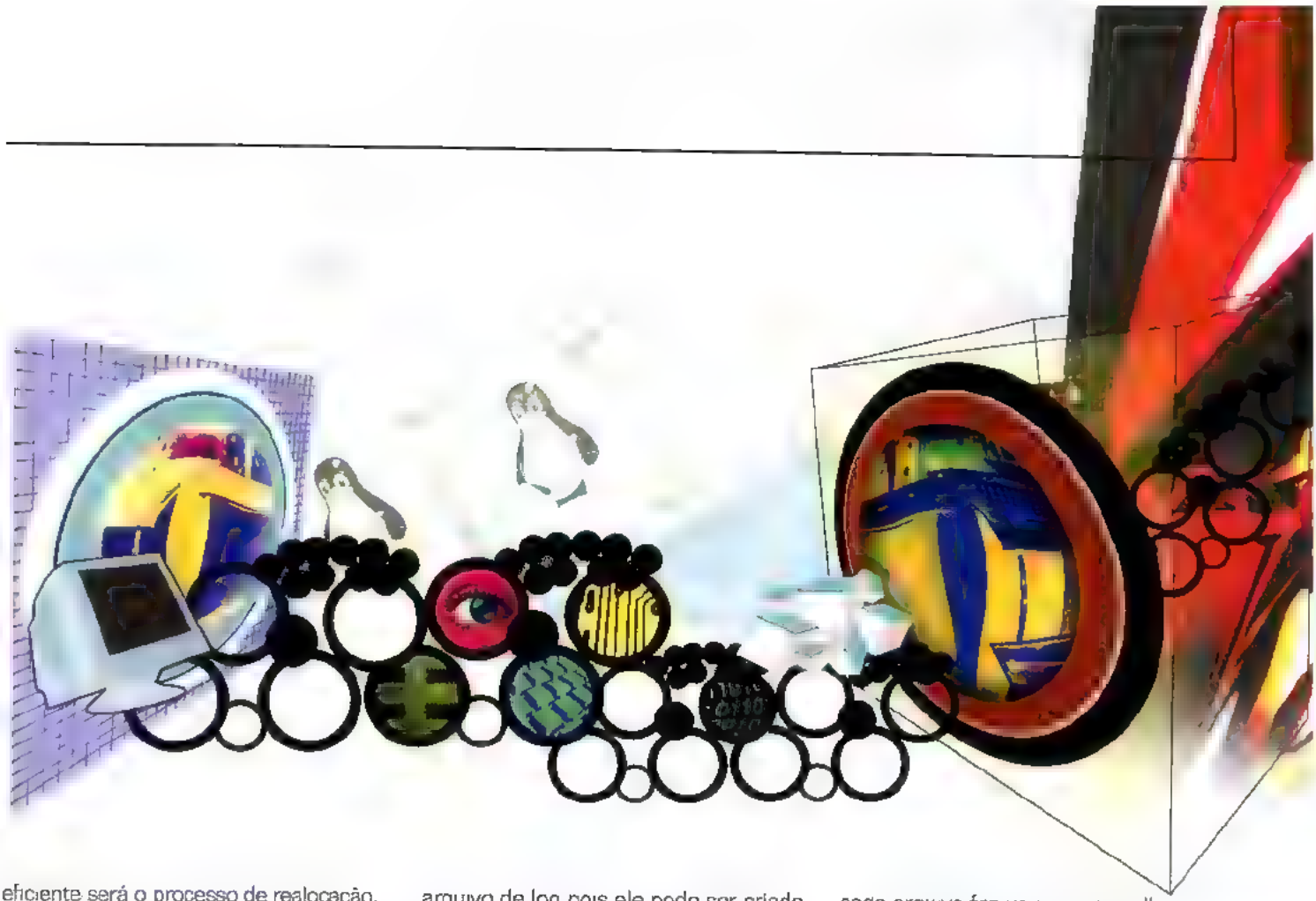
-p [numero]: define o número de buffers que serão usados pela ferramenta de desfragmentaçao na realocação de dados Quanto mais buffers, mais

Sistemas de arquivos

Minix - Novas distribuições não criam sistemas de arquivos minix, e poucas pessoas os utilizam hoje em dia Mas alguns programas de recuperação de disco os usam, pois muitos disquetes podem ter sistemas de arquivos minix, já que este sistema de arquivos é mais eficiente para uso em disquetes. O minix foi desenvolvido pelo professor Andrew Tanenbaum, na década de 80.

EXT2 - Este é o sistema de arquivos padrão do Linux. O EXT2 é um sistema de arquivo utilizado apenas pelo Linux, que apresenta vários recursos de segurança e suporte a partições de até 4 Terabytes. Apenas os programas formatadores do Linux, como o Linux Fdisk e o fips, são capazes de criar partições em EXT2.

EXT3 O EXT3 é muito semelhante ao EXT2 onde foram adicionadas extensões para acrescentar um sistema de journaling (lista de mudanças), de modo que você não precise rodar fsck sobre seus sistemas de arquivos após um travamento O journal mantém uma lista de todas as mudanças que estavam sendo feitas na hora do travamento e pode assegurar que seu sistema de arquivos está consistente sem a necessidade de uma verificação demorada.



eficiente será o processo de realocação. O número depende da quantidade de memória RAM e Swap que você possu Por padrão 512 buffers são usados correspondendo a 512Kb de buffer (em um sistema de arquivos que utiliza blocos com 1Kb)

Arquivo de log

Tudo que acontece em sistemas Linux pode ser registrado em arquivos de log no diretório /var/log. Eles são muito úteis por diversos motivos, como para o diagnóstico de problemas, falhas de dispositivos checagem da segurança, alerta de eventuais tentativas de invasão, entre outras aplicações

O problema é quando eles começam a ocupar muito espaço em seu disco Verifique quantos Megabytes seus arquivos de log estão ocupando através do comando:

```
cd /var/log
du -hc
```

Antes de fazer uma limpeza nos arquivos de log, é necessário verificar se eles são desnecessários e só assim apagar os que forem dispensáveis Não é recomendável apagar um arquivo de log pois ele pode ser criado com permissões de acesso restritos (algumas distribuições fazem isso). Você pode usar o comando:

```
echo -n >arquivo
```

Mas se preferir use o seguinte shell script para zerar todos os arquivos de LOG de uma só vez.

```
#! /bin/sh
cd /var/log
for i in `ls -p|grep '/'`; do
echo -n >$i &>/dev/null
echo Zerando arquivo $i...
done
echo Limpeza dos arquivos de log
concluída!
```

Manutenção automática

Os arquivos responsáveis pela manutenção automática do sistema se encontram separados individualmente nos diretórios /etc/cron.daily, /etc/cron.weekly e /etc/cron.montly

A quantidade de arquivos depende da quantidade de pacotes instalados em seu sistema Alguns pacotes programam tarefas nestes diretórios e por isso não é possível descrever todas. Para detalhar tudo sobre o que cada arquivo faz veja o cabeçalho e o código de cada arquivo. Estes arquivos são executados pelo cron usando o /etc/crontab. O cron é um processo que permite o agendamento da execução de um comando ou programa para um determinado dia/mês/ano/hora. É muito usado em tarefas de arquivamento de logs e checagem da integridade do sistema.

As tarefas são definidas no arquivo /etc/crontab e por arquivos individuais em /var/spool/cron/crontabs/[usuário] (criados através do programa crontab). O Debian utiliza os arquivos no diretório /etc/cron.d como extensão para o /etc/crontab

Para agendar uma nova tarefa basta editar o arquivo /etc/crontab com qualquer editor de texto e definir o mês/dia/hora que a tarefa será executada Não é necessário reiniciar o processo do cron porque ele verifica seus arquivos a cada minuto

Os campos do arquivo são separados por espaços ou tabulações. Um asterisco * pode ser usado nos campos de *data e hora* para especificar todo o intervalo disponível. O hífen - serve para especificar períodos de execução A vírgula serve para separar os comandos **PCM**

Nessus

O bom vilão das redes

Você pensa que sua máquina está segura? O Nessus, um dos mais avançados scanners de vulnerabilidades, mostrará que há mais brechas do que você imagina

Por Toni Cavalheiro
toni@textodigital.com.br

A desculpa é sempre a mesma: "não tenho dados importantes na minha máquina, logo não corro o risco de invasão". Puro engano. Embora nem todo mundo tenha consciência disso, estas máquinas, aparentemente inocentes, são os alvos favoritos dos crackers. E o motivo para isso é simples: elas servem como ponte para que eles realizem invasões. Em outras palavras, eles invadem a sua máquina e, a partir dela, cometem ataques. Depois, será o seu IP que aparecerá na cena do crime e não o do cracker.

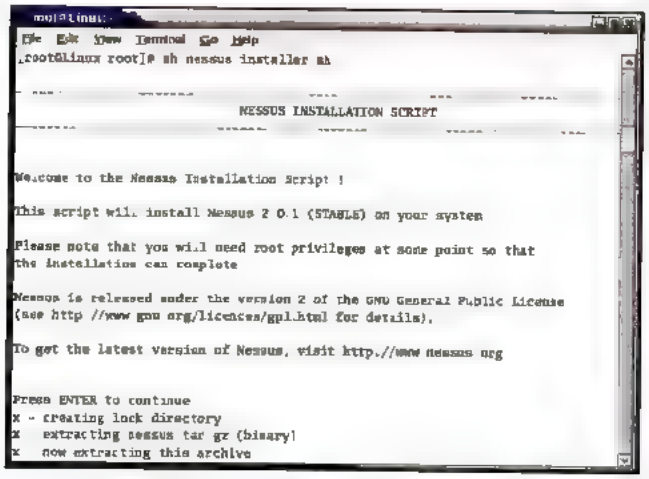
Mas agora há uma solução para minimizar este tipo de problema. São os chamados scanners de vulnerabilidades como o Nessus, para Linux, que você conhecerá nesta reportagem.

O Nessus se baseia em um conceito muito simples. Ele faz tudo o que um cracker supostamente poderia fazer. Primeiro o programa faz uma conexão na máquina alvo usando diversos métodos de análise, incluindo conexões via TCP, pacotes SYN, pacotes FYN e até mesmo as manjadas verificações por ICMP.

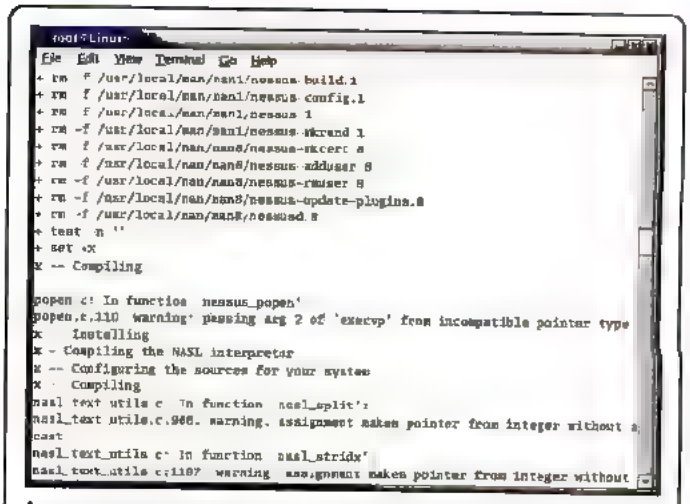
Em seguida, o programa identifica as portas abertas e começa a lançar ataques reais contra elas. Isto é, se for detectado que a máquina alvo utiliza um servidor de FTP e o banner de logon identificou o software como o wu ftpd, o Nessus começará a atacar as vulnerabilidades conhecidas deste software. A eficiência é tanta que, em alguns casos, o Nessus chega até mesmo a derrubar o serviço. Por mais que isto pareça cruel, pense pelo lado racional: é melhor você testar as vulnerabilidades dos seus servidores antes que algum aventureiro o faça.

Quando a verificação e ataque estiverem completos, o programa exibirá um relatório com todas as brechas identificadas, incluindo possíveis soluções para os problemas detectados.

Ilustração Rodrigo Mota



Um script ajuda no processo de instalação do Nessus



Ignore as mensagens que aparecem durante a instalação

Instalaçao e configuração

Antes de qualquer coisa, baixe a última versão do programa no endereço www.nessus.org (a versão usada nesta reportagem foi a 2.0.1). O Nessus é distribuído como um pacotão que contém tanto a versão para o servidor quanto a versao para o cliente. Como já era de se esperar, o procedimento padrão da instalação adiciona ambas as ferramentas. Veja aqui como fazer para instalar este software.

1 Existem basicamente duas formas de se instalar o Nessus: ou você compila o cliente, o servidor e as bibliotecas individualmente, ou então roda um script que faz tudo isso para você. Evidentemente, ficaremos com a segunda opção. Sendo assim, execute o seguinte comando como root:

```
sh nessus-installer.sh
```

O script de instalaçao será iniciado e um assistente o ajudará no restante do processo.

2 Pressione *Enter* para confirmar as próximas telas e, em seguida, escolha o diretório no qual o Nessus será instalado. É altamente recomendável aceitar a sugestão do próprio programa, ou seja, o diretório */etc/local*.

3 Durante o processo de compilação do Nessus você verá diversas mensagens de aviso. Elas são realmente assustadoras, mas você não precisa se preocupar. No final das contas, o Nessus rodará como se nada tivesse acontecido.

4 O processo de instalaçao termina por aqui, mas você ainda precisará fazer algumas configurações antes de acessar o programa. O primeiro passo será criar um usuário. Para isto, basta digitar o seguinte comando.

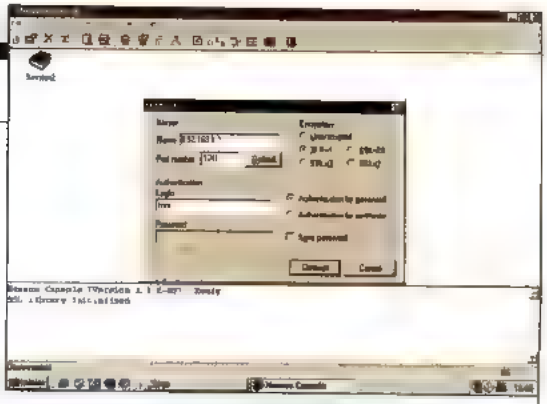
```
nessus-adduser
```

5 Agora, entre com o nome do usuário que será utilizado para acessar o servidor do Nessus. Em seguida, digite *pass* para fazer a autenticação por senha ou *cert* para autenticar através de

Cliente para Windows

Como já foi mencionado anteriormente, o Nessus funciona em um modelo cliente servidor. Desta forma, é possível iniciar o servidor nessusd no Linux e, em seguida, rodar o cliente em qualquer máquina Windows que faça parte da sua rede.

Tudo o que você tem a fazer é baixar o cliente no site www.nessus.org. O executável não precisa nem mesmo ser instalado. Em seguida, escolha o protocolo de autenticação que está sendo utilizado (geralmente a versão TLSv1 ou SSLv2), entre com a informação de Login (aquele que você criou com o comando nessus-adduser) e clique em *Connect*. Pronto, agora é só fazer a verificação normalmente, como se você estivesse no seu Linux.



O cliente Windows do Nessus possibilita a análise a partir de outras máquinas da rede

um certificado (escolha *pass*). Para finalizar, digite uma senha segura.

6 Por padrão, o Nessus trabalha em conjunto com o SSH, ou seja, ele utiliza recursos de criptografia na hora de fazer o acesso cliente servidor. Por este motivo, é necessário que você crie um certificado antes de executar o programa pela primeira vez. Portanto, digite:

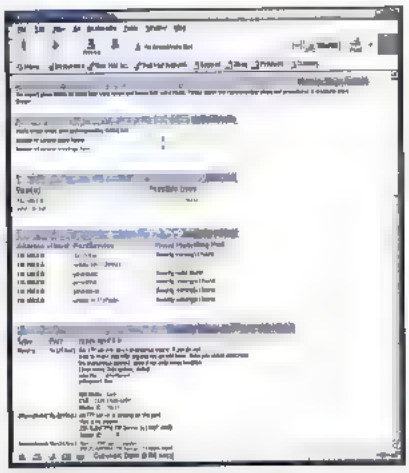
```
nessus-mkcert
```

7 Pronto: o Nessus está preparado para ser executado. Para rodar o servidor, digite:

```
nessusd
```

Seus logs em HTML

Sempre que você verificar uma máquina, é altamente recomendável salvar (ou, se possível, imprimir) o resultado. Isto pode ser muito útil em análises futuras da rede, principalmente se você precisar comparar a situação atual com um estado anterior. Para realizar esta tarefa, o Nessus conta com um ótimo recurso. Ele é capaz de salvar os resultados em diversos formatos incluindo o popular HTML. Desta forma, você pode gravar os dados coletados em disco e analisá-los facilmente a partir de qualquer navegador Web.



O Nessus é capaz de gravar as informações até mesmo em HTML

Em seguida, rode o cliente digitando:

```
nessus
```

Preparando a verificação

A parte mais difícil, que era instalar o programa, você já fez. Agora chegou a parte da "diversão"; você começará a analisar suas máquinas em busca de vulnerabilidades. Mas, antes de fazer isso, é preciso se conectar ao servidor. Para isso, siga os passos abaixo:

1 Quando o cliente do Nessus for executado pela primeira vez, a tela de logon do usuário será exibida. Entre como usuário no campo *Login* e digite sua senha no campo *Password*. Em seguida, clique em *Log In* e aguarde a mensagem que confirma a conexão.

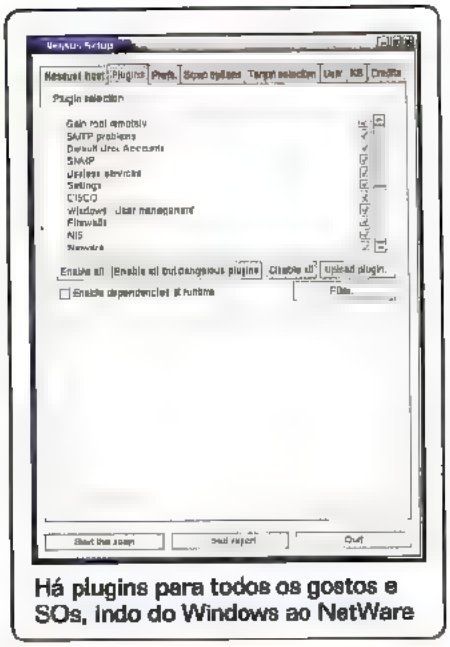
2 Após conectado, você será levado automaticamente para a tela de seleção de **plugins**. Os plugins nada mais são do que a lista das vulnerabilidades que serão analisadas. Portanto, seja bastante criterioso na hora de fazer esta escolha. Se você vai escanear uma máquina Windows por exemplo, será uma perda de tempo selecionar o plugin *NetWare*.

3 Clique na guia *Target Selection* e digite o IP da máquina que será analisada. Se você quiser verificar mais de uma máquina, crie um arquivo com a lista de máquinas e o selecione na opção *Read File*.

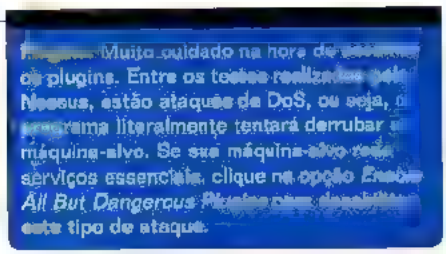
Agora tudo o que você tem a fazer é clicar no botão *Start The Scan* e aguardar os resultados. Dependendo da máquina analisada e da velocidade do seu link, este processo pode demorar bastante. No entanto, para diminuir o tédio, é possível ver um medidor da porcentagem no momento em que a máquina está sendo verificada.

Entendendo o resultado

Você acha que sua máquina está segura? Então prepare-se, pois o resultado do Nessus costuma ser bem impressionante. Primeiramente, vamos entender um pouco do log do programa:



Há plugins para todos os gostos e SOs, indo do Windows ao NetWare



- **Subnet mask:** esta é a máscara de sub-rede que foi analisada. Clique sobre a máscara desejada para ver as máquinas que estão associadas a ela. Se você ver ficou apenas uma máquina, verá apenas uma máscara de sub-rede.

- **Host:** como o próprio nome sugere, esta é a máquina que você verificou. Clique sobre ela para exibir o que realmente importa, que são as vulnerabilidades.

- **Port:** nesta opção você confere a lista das portas que puderam ser analisadas. Note que isto não significa que elas estão vulneráveis. Se você tiver um servidor Web, por exemplo, a porta 80 necessariamente aparecerá nesta lista. Clique sobre uma das portas para ver as vulnerabilidades encontradas.

- **Severity:** quando você clica sobre uma porta, esta opção mostra o quão severa a vulnerabilidade é. Há basicamente três opções: *notas*, *avisos* e *brechas de segurança*.

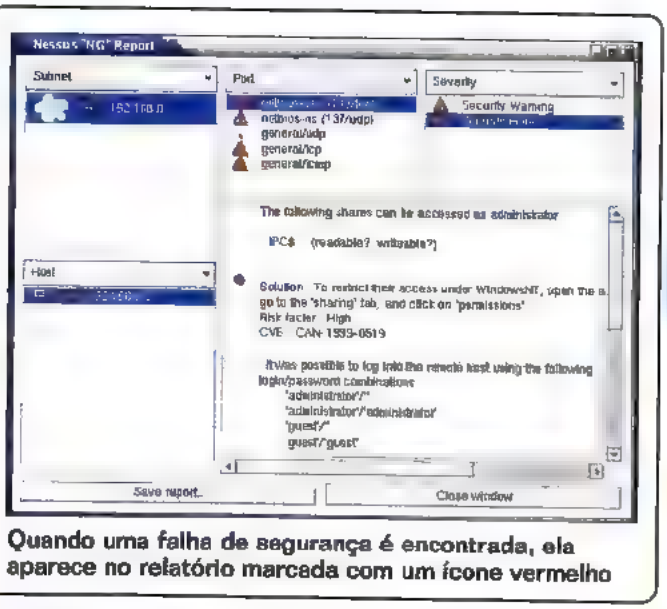
Veja aqui um exemplo de um dos relatórios referente à porta 139 de uma máquina Microsoft Windows Me

Vulnerability found on port netbios-ssn (139/tcp). It was possible to log into the remote host using the following login/password combinations
administrator/''
'administrator'/'administrator'
'guest'/''
guest'/'guest'
It was possible to log into the remote host using a NULL session. The concept of a NULL session is to provide a null username and a null password, which grants the user the 'guest' access.

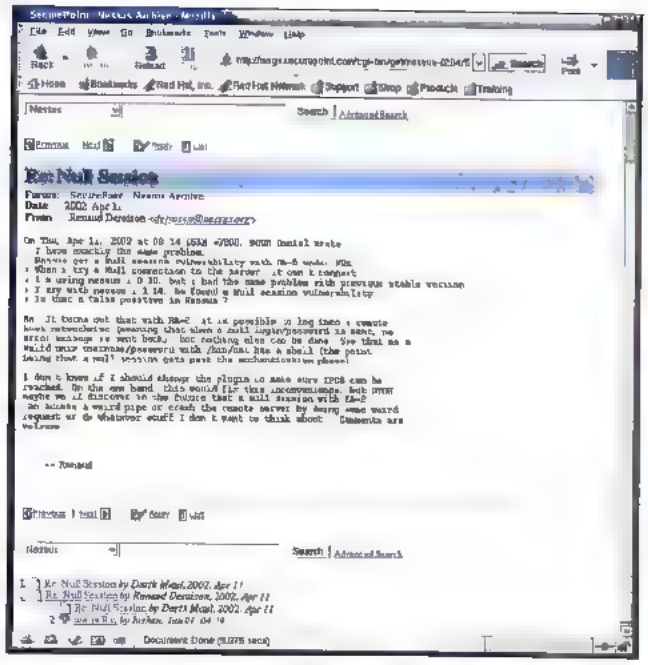
Esta resposta indica que foi possível conectar à máquina verificada através das senhas descritas acima. É claro que esta é uma vulnerabilidade grave, mas felizmente o próprio Nessus já sugere uma solução

To prevent null sessions, see MS KB Article Q143474 (NT 4.0) and Q246261 (Windows 2000). Note that this won't completely disable null sessions, but will prevent them from connecting to IPC$. Please see http://msgs.securepoint.com/cgi-bin/get/nessus-0204/50/1.html.

Como você pode ver, esta é a função do Nessus: ele encontra uma vulnerabilidade e, em seguida, indica a solução mais viável para o seu problema. Mas como você já deve saber, novas vulnerabilidade são encontradas todos os dias. Por este motivo, fique sempre de olho no site www.nessus.org e não deixe de baixar os plugins com os exploits mais recentes. Além disso, verifique sua máquina com uma certa freqüência. Tenha certeza que se você não fizer isso, algum cracker certamente o fará **PCM**



Quando uma falha de segurança é encontrada, ela aparece no relatório marcada com um ícone vermelho



O Nessus exibe links para outros sites, permitindo que você saiba mais sobre a falha que foi encontrada

Se a verificação falhar...

O Nessus é um programa que depende do scanner de portas para identificar as vulnerabilidades. Desta forma, este é um procedimento vital para que todo o restante funcione. O padrão é realizar a verificação através do recurso TCP Connect() do nmap (não é a forma mais rápida, mas é uma das mais eficientes). Caso isto falhe, há outras opções disponíveis através do menu Scan Options. Use e abuse destes recursos. Algum deles provavelmente funcionará

Diretório Linux

Distribuições

Aqui você encontra as principais distribuições Linux disponíveis no mercado e confere quais as suas últimas versões e quando cada uma delas foi lançada

Distribuição	Site	Versão	Último release	Observação
ASP Linux	www.asp-linux.com/en	7.3	13/08/02	Indicada para instalação de desktop, principalmente para usuários iniciantes. Foi baseada no Red Hat.
CaixaMágica	www.caixamagica.org	8.01	31/07/02	Distribuição Linux feita em Portugal. É voltada para uso pessoal, procurando ser simples e fácil de usar.
Conectiva	www.conectiva.com.br	8.0	18/04/02	Distribuição brasileira destinada a servidores e desktops. A última versão está na **PC Master 64**.
Debian	www.debian.org	3.0	19/07/02	Famosa distribuição Linux, indicada para servidores, sua construção utiliza só pacotes completamente GPL. Está na **PC Master 65**
Definity	www.definitylinux.com.br	1.0 r8	07/05/02	Distribuição brasileira voltada para a instalação de desktops e servidores. Sua construção foi baseada no Slackware
ELX	www.elxlinux.com	2.0	25/01/03	Indicada para instalação de desktop, principalmente para usuários iniciantes, muito fácil de usar. Está na **PC Master 63**.
EnGarde	www.engardelinux.org	1.0.1	23/01/01	Linux preparado para trabalhar como servidor de rede, a sua configuração é feita através de um navegador Internet.
EvilEntity	www.undeadlinux.com	0.2.5	25/01/03	Ainda se encontra em versão beta, mas destina-se a usuários novos, trazendo recursos simples e fáceis.
Gentoo	www.gentoo.org	1.4 RC4	14/04/03	Com ferramentas básicas, destina-se ao uso pessoal. Desenvolve uma interface gráfica simples e fácil de usar.
Insigne	www.insigne.com	2.0	20/12/02	Distribuição Linux brasileira desenvolvida para ser comercializada no formato OEM. Encontrada exclusivamente na **PC Master 69**
Lindows	www.lindows.com	3.0	18/11/02	Destinado ao usuário iniciante, a empresa tentou criar um sistema que executasse programas Windows e Linux, mas falhou.
Lycoris	www.lycoris.com	Beta	26/11/02	Antes esta distribuição era chamada Redmond Linux. Como curiosidade, o seu desktop é idêntico ao do Windows.
Mandrake	www.mandrakesoft.com	9.1	25/03/03	Uma distribuição completa e com muitas facilidades para usuários que usam o Linux iniciantes. Está na pág na 30 desta edição.
Peanut	www.peanutlinux.org	9.4	20/11/02	Mini distribuição Linux que pode ser instalada em computadores obsoletos, como 386 e 486, com recursos avançados
Red Hat	www.redhat.com	9.0	31/03/03	Uma das mais famosas distribuições Linux, destinada para uso pessoal e montagem de servidores de rede. A versão 8 está na **PC Master 67**.
SCO	www.sco.com	4.0	19/11/02	A distribuição da SCO famosa como Caldera Linux, é destinada a instalação de desktops e possui diversas facilidades.
Slackware	www.slackware.com	9.0	18/03/03	Famosa distribuição Linux indicada para servidores. Possui uma legião de fãs em todo mundo. Está **PC Master 70**

Última notícia

Red Hat 9.0

A nova versão do Red Hat 9.0 já está disponível para download durante o seu desenvolvimento ele recebeu o codinome de Shrike

O sistema operacional está sendo distribuído em três CDs, todos eles necessários para a instalação do sistema operacional. Isto é, o sistema não consegue ser instalado caso você não tenha algum deles. O sistema foi totalmente atualizado e utilizado as versões do Kernel 2.4.20, XFree86 4.3.0, gcc 3.2.2, glibc 2.3.2 entre outros pacotes

Além disso, o pacote OpenOffice também está presente e a última versão disponível, a 1.0.2, é instalado por padrão pelo RedHat

Na página 42 você encontra uma breve apresentação da nova versão deste sistema operacional.

Ranking

Distribuição	Total
1 Slackware	41,93%
2 - Red Hat	21,75%
3 - Conectiva	10,53%
4 SuSe	9,82%
5 - Mandrake	8,42%
6 - Outros	7,55%

Fonte: PC Master (www.europanet.com.br)
Pesquisa realizada entre 18/03/03 e 15/04/03

Distribuição	Site	Versão	Último release	Observação
SuSE	www.suse.com	8.2	03/04/03	Distribuição Linux desenvolvida na Alemanha, muito completa e destinada para desktop e servidor de rede
Tech Linux	www.techlinux.com.br	3.0	30/03/02	Distribuição brasileira, indicada para a instalação de desktops e servidores, vem trabalhando nos drivers de winmodems
Trustix	www.trustix.net	1.5	18/11/02	Distribuição Linux muito segura desenvolvida para servidor de rede. Está no CD-ROM 2 da PC Master 68
Turbolinux	www.turbolinux.com	8.0S	25/10/02	Distribuição Linux desenvolvida na Ásia. É muito completa e destinada para desktop e servidor de rede.
United	www.unitedlinux.com	1.0	19/11/02	Distribuição Linux desenvolvida especialmente para o mercado corporativo, com um serviço de suporte completo
Xandros Desktop OS	www.xandros.com	1.0	22/10/02	Linux desenvolvido para trabalhar exclusivamente como desktop. Tem recursos simples e que possui um bom desempenho
Yellow Dog	www.yellowdoglinux.com	2.3	23/06/02	Indicada para instalação em desktop, possui versão do sistema para Macintosh. É destinada a usuários iniciantes

PCM

Tutorial

O especialista

Eles sabem o que falam. Todo mês uma superdica completa, escrita por um profissional da área, mostrando uma solução para seus problemas

Montando uma Mini-Distro

Aprenda a criar uma mini-distribuição Linux que pode ser colocada em um único disquete e ainda carregar interface gráfica

Por Alexandre Penasse Teixeira

Uma mini distro pode ser muito útil nos casos em que o Linux trava, pois com ela você pode utilizar apenas um disquete para recuperar seu sistema. Aqui você vai aprender como realizar a compilação e a configuração de um micro-Linux.

A preocupação com o tamanho do sistema é o principal, pois a idéia é utilizá-lo em um disco de 1.44Mb. Esse disco terá de suportar o boot, os comandos básicos do mesmo, e a possível utilização das placas de rede Realtek, Sis900 e 3c59x (suportadas diretamente no kernel).

É bom lembrar que para isso é preciso um kernel estático, devido ao tamanho do disco de boot. O kernel pode ser baixado do site http://www.linuxpanet.com.br/pc_master/edicao72/mini+disk/bzImage, ou você poderá gerar o seu próprio. Para isso, veja a documentação em */usr/src/linux/Documentation*.

Além do kernel você irá precisar de outros pacotes, como o busybox (http://busybox.net), os módulos do kernel (http://www.kernel.org), o syslinux (http://syslinux.zytor.com), o tinylogin (http://tinylogin.busybox.net), e uClibc, que é uma micro biblioteca C para sistemas embebbed (http://www.uclibc.org).

A maioria dos sistemas GNU/Linux possuem os pacotes acima citados. Nesta repostagem foi utilizado o Insigne GNU/Linux 2.0 para fazer todos estes processos. Veja como recompilar o busybox utilizando a biblioteca de compilação já instalada do uClibc:

1 Instale o sistema operacional de sua preferência e tenha certeza de que possui o compilador uClibc (na distro utilizada como exemplo, a localização é */usr/i386-linux-uclibc/bin/i386-uclibc-gcc*, que está no path como *i386-uclibc-gcc*).

2 Você deve criar um diretório onde irá trabalhar sua imagem.

```
mkdir /mini+disk/src -p
```

A opção *-p* é para criar diretório e sub diretório.

```
mkdir /mini+disk/chroot
mkdir /mini+disk/dos
```

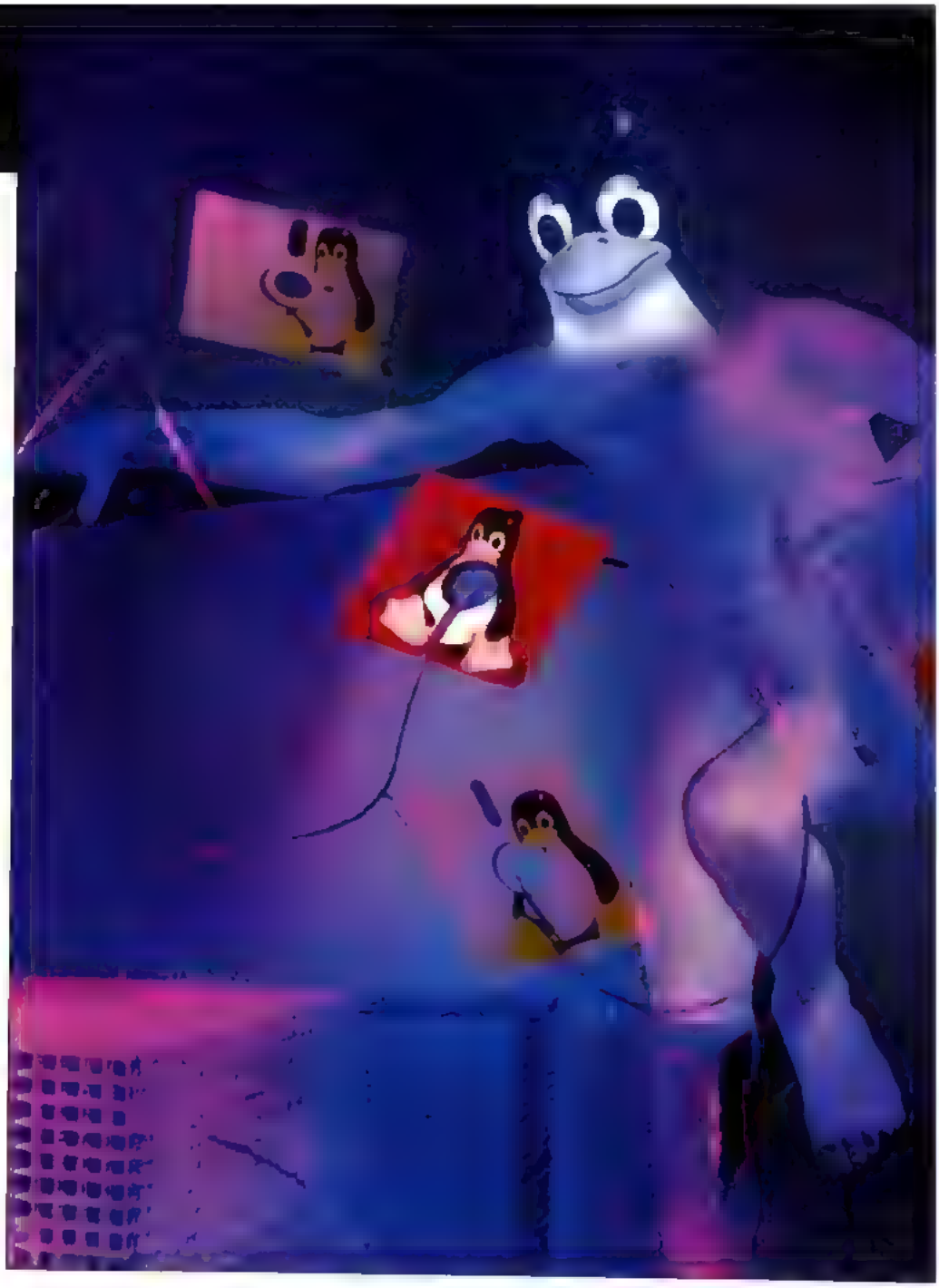
Salve os downloads em */mini+disk/src*. Em primeiro lugar, faça o download do busybox. Em seguida, descompacte-o, com o seguinte comando:

```
cd /mini+disk/src
tar -xvzpf busybox-0.60.5.tar.gz
cd busybox-0.60.5
```

Agora, altere o arquivo *Config.h*, onde você irá descomentar alguns itens a serem compilados. Veja as linhas que deverão ser descomentadas:

```
#define BB_HOSTNAME
#define BB_IFCONFIG
#define BB_PING
#define BB_ROUTE
#define BB_TELNET
#define BB_TRACEROUTE
#define BB_VI
```

Ficha do autor
Alexandre Penasse Teixeira
[illegible]
www.insignesoftware.com



```
#def ne
BB_FEATURE_SH_FANCY_PROMPT
#define
BB_FEATURE_SH_FANCY_PROMPT
```

Geralmente estes itens ac ma vêm comentados, por isso você deve descomentá-los, mas não irá alterar mais nada. Após ser feita esta a teraçao, inicie a compilação do pacote, com o comando abaixo

```
make CROSS=i386 ucl.bc-
make PREFIX=/mini+disk/chroot
instal
```

Agora, ver fique as dependências necessárias para o busybox. Para isso, use o comando

```
dd /mini+disk/chroot/bin/busybox
```

Neste momento, ele devera retornar as seguintes inhas

```
l.bc.so.0 => /usr/i386 linux-
uclibc/lib/libc.so.0 (0x0x40006000)
d-uClibc.so.0 => /usr/i386
linux-uc ibc/lib/ld uClibc.so.0
(0x0x40000000)
```

Você pode observar que neste resultado o busybox necessita das bibliotecas acima

3 Agora é prec so sanar o problema de dependência do *mini+disk* copiando as bibliotecas utilizadas para a compilação Neste caso, é recomendado fazer a cópia atráves do *tar* com o comando:

```
tar -cp /usr/i386-linuxuclibc/lib/
libc so* /usr/ 386-linuxuclibc/lib/
libuC ibc-0.9.15.so | tar xpf - -C
/mini+d sk/chroot/
tar cp /usr/i386-l nux-uclibc/l b/ld-
uClibc* /usr/i386 linux-uclibc/lib/
libuC ibc 0.9.15.so tar -xpf - -C
/mini+disk/chroot/
```

Pronto, agora você já está com o busybox nstalado e pronto para ser utilizado pelo ambiente chroot (para ma ores informaçoes, confira em *man chroot*). Veja o tamanho do busybox e as bibliotecas de uC ib necessários para ele funcionar·

```
du -sh /min +d sk/chroot
```

Agora você está executando a mini distribuição em um ambiente chroot·

```
chroot /m ni+disk/chroot /bin/ash
```

Neste ambiente é encontrado os princ pais comandos do sistema como ls, cp, less, more, sed, let e muitos outros Para sair, digite

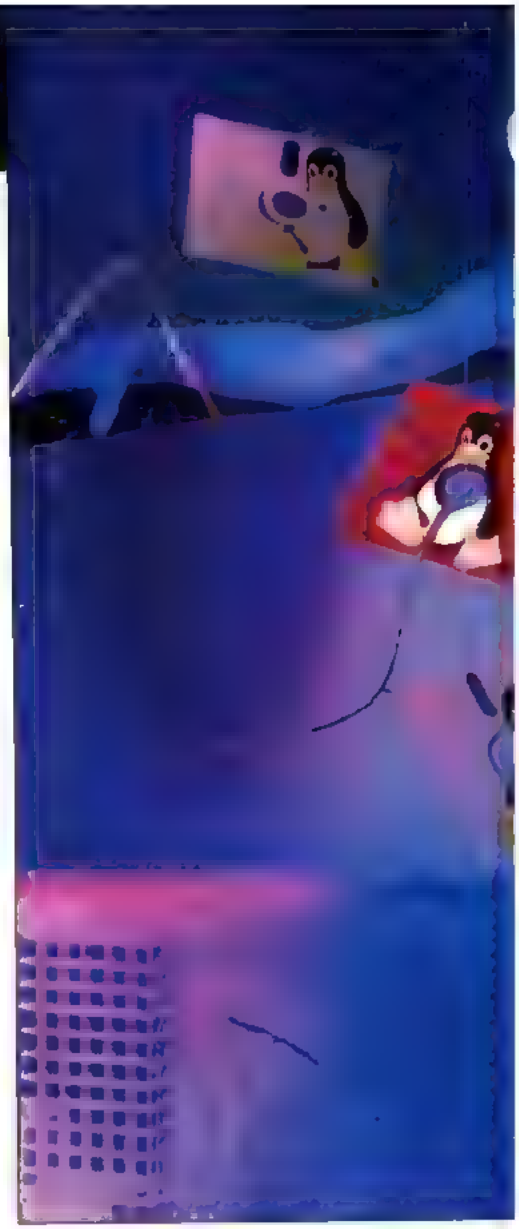
```
exit
```

4 Compile o tinylog n para que o acesso tenha um controle por senha. Faça o download do t nylogin e salve-o em */mini+disk/src/* e execute os comandos necessários para descompactar e salvar·

```
cd /m ni+disk/src
tar xvzpf tinylog n-1.4.tar.bz2
cd t nylog n-1.4
make CROSS=386 uclibc-
make PREFIX=/mini+disk/chroot
instal
```

Para o tinylog.n, a nda falta copiar algumas b b lotecas para que ele possa funcionar corretamente. Para sso, digite os comandos

```
tar cp /usr/i386 linuxuc bc/lib/
libcrypt·0.9 15 so /usr/i386-linux
```



```
uclibc/lib/libcrypt so* | tar -xpf - -C
/mini+disk/chroot/
```

Isso faz com que o tinylogin esteja pronto para funcionar. Porém, ainda é preciso algumas coisas para que ele funcione corretamente. Digite

```
mkdir /mini+disk/chroot/etc
cp -p /etc/shadow*/mini+disk/
chroot/etc/cp -p /etc/group*
/mini+disk/chroot/etc/cp -p
/etc/passwd*/mini+disk/chroot/etc/
```

Lembre-se que as senhas que estavam no arquivo shadow foram copiadas. Observe que foi utilizado no comando *cp* a opção -p que irá preservar o proprietário e as permissões. Agora, em um ambiente chroot você poderá alterar as permissões do usuário root e a senha para o seu sistema. Veja o exemplo.

```
chroot /mini+disk/chroot /bin/ash
passwd root [ENTER]
```

Será solicitado que você insira a nova senha para o usuário root do seu sistema *mini+disk*. Mas lembre-se que você tem de estar em ambiente chroot. Não se esqueça de que para sair do chroot basta digitar *exit*

5 É preciso fazer alguns ajustes como diretórios, permissões, devices e principalmente scripts

```
cd /mini+disk/chroot
mkdir root home etc/rc.d tmpmnt/
floppy mnt/cdrom proc -p
mkdir var/log var/lock var/spool -p
chmod 775 var/ -R
```

Ativando a permissão para o */tmp*.

```
chmod 1777 tmp/ -R
cp /etc/issue etc/
cp /etc/HOSTNAME etc/
cp /etc/DIR_COLORS etc/
cp /etc/hosts etc/
cp /etc/profile etc/
cp /etc/resolv.conf etc/
ln /proc/mounts etc/mtab -s
```

Crie o arquivo *etc/inittab*, em particular uso o editor *vi*:

```
vi etc/inittab [ENTER]

# inittab para o mini+disk
# Por: Alexandre Penasso Teixeira
# E-Mail:
alexandre@insignesoftware.com
#
# Inicializando o primeiro script de
inicialização:
::sysinit:/etc/rc.d/rc.S

# Terminais de login
tty1::respawn:/sbin/getty 38400 tty1
tty2::respawn:/sbin/getty 38400 tty2
tty3::respawn:/sbin/getty 38400 tty3
tty4::respawn:/sbin/getty 38400 tty4
```

Pronto, agora salve o arquivo. Para o arquivo *etc/fstab*, digite o seguinte comando:

```
vi etc/fstab [ENTER]
/dev/ram0    /     ext2     defaults
0 0
/dev/fd0     /mnt/floppy
vfat     ro,user,noauto  0 0
/dev/cdrom     /mnt/cdrom
iso9660          ro,user,noauto  0 0
none          /proc
proc     defaults     0 0
```

Salve o arquivo, e faça uma alteração no arquivo *etc/profile* de acordo com o exemplo abaixo:

```
vi etc/profile
```

Localize a linha e altere segundo o exemplo abaixo

```
PS1 - Mini+Disk:\ #
```

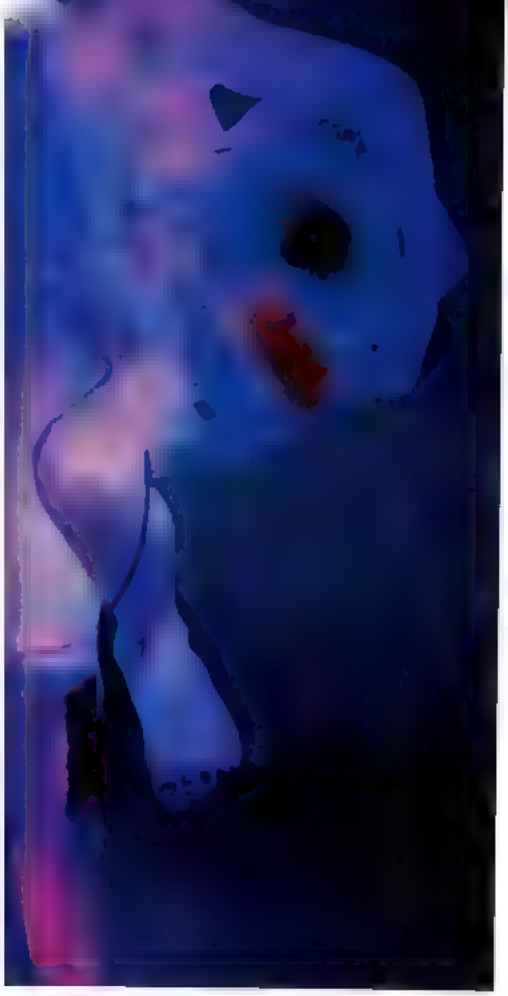
Escreva o script de inicialização para que tudo possa funcionar corretamente. Você agora está chegando quase no final da criação do disco de boot. Digite o comando abaixo.

```
vi etc/rc.d/rc.S
#!/bin/sh
# Script de inicialização do sistema
# Escrito por
# Alexandre Penasso Teixeira
# E-Mail:
<alexandre@insignesoftware.com>

#Montando o sistema de inicialização
echo " Montando o Ponto de
Montagem /proc:.....[ ATIVADO ]"
/bin/mount /proc echo " Remontando o
Ponto de Montagem /:.....[
ATIVADO ]"
/bin/mount -o remount /dev/ram0
/ rw

#Carregando os gerenciadores de log
echo " Ativando o Syslogd
:..... .....[ ATIVADO ]"
/sbin/syslogd & echo " Ativando o
Klogd:.....[ ATIVADO ]"
/sbin/klogd &

#Carregando o sistema de rede
if [ -f /etc/rc.d/rc.network ] then
  /etc/rc.d/rc.network
fi
```



```
#Definindo o nome do equipamento
if [ -f /etc/HOSTNAME ]; then
echo "dhessica.insignesoftware.com" >
/etc/HOSTNAME
fi

#Ativando o nome do equipamento
/bin/hostname `/bin/cat/etc/
HOSTNAME`
```

Salve o arquivo e em seguida edite o arquivo que irá carregar a placa rede. Veja como:

```
vi etc/rc.d/rc.network
#!/bin/sh
# Script de inicializaçao da rede, por:
# Alexandre Penasso Teixeira
# E-Mail:
<alexandre@insignesoftware.com>

ATIVARIP="SIM"
ATIVARGW="SIM"
IP="172.16.1.252"
NETMASK="255.255.255.0"
GATWAY="172.16.1.254"
echo " Ativando Interface de Rede
lo:.....[ ATIVADO ]"
/sbin/ifconfig lo 127.0.0.1
netmask 255.0.0.0 up
/sbin/route add -net 127.0.0.0
netmask 255.0.0.0 dev lo

if [ "$ATIVARIP" = "SIM" ], then
echo " Ativando Interface de Rede
eth0:.....[ ATIVADO ]"
  /sbin/ifconfig eth0 "$IP" netmask
"$NETMASK" up
fi

if [ "$ATIVARGW" = "SIM" ]; then
echo " Ativando Roteamento
GW:..... .....[ ATIVADO ]"
  /sbin/route add  net 0.0.0.0 netmask
0.0.0.0 gw "$GATWAY"
fi
```

Salve o arquivo e dê permissão de execução dos mesmos, com o seguinte comando:

```
chmod 775 etc/rc.d/rc.* [ENTER]
```

Neste momento, você já pode gerar o arquivo que irá conter todo o mini-Linux. Veja o comando.

```
dd if=/dev/zero
of=/mini+disk/dos/root bs=5120
count=1k
mkfs.ext2 /mini+disk/dos/root
cd /mini+disk/dos
mkdir x
mount root x -o loop
```

Pronto, você está com a imagem montada e pronta para ser utilizada. Agora irá copiar todo o nosso *mini+disk*. Digite:

```
cd /mini+disk/chroot
tar -cp  | tar -xpf - -C/mini+disk/
dos/x/
```

Em seguida, você precisará do */dev*. Para isso, copie-o usando o comando tar

```
tar -cp /dev  tar -xpf - -C
/mini+disk/dos/x/
cd /mini+disk/dos
umount x/
rmd r x/
gzip  9 root
```

Agora você va precisar do kernel, porém, aqui isso não será explicado passo a passo. No site da PC Master (www.europanet.com.br/PCMaster/ed.cao72) você encontra um kerne para download. Salve em */mini+disk/dos* e depois copie para o */mnt/floppy*.

Para gerar o disco de boot, utilize o syslinux na inicialização do sistema. Comece formatando o disquete, como no exemplo abaixo

```
mkfs.msdos -c /dev/fd0
mount /dev/fd0 /mnt/floppy -t msdos
cp root gz /mnt/floppy
cp /mini+disk/dos/bzImage /mnt/
floppy
```

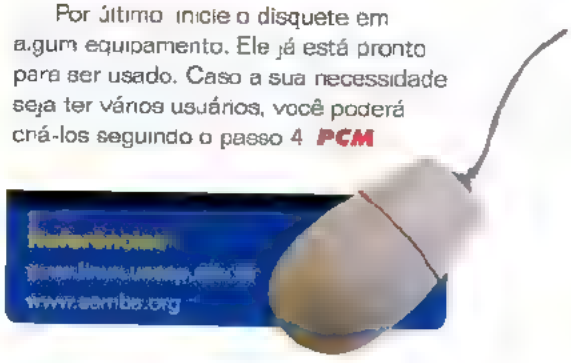
Em seguida, gere o arquivo *syslinux.cfg*. Ele é muito importante pois será o responsável por iniciar o disco de boot. Veja como:

```
vi /mnt/floppy/syslinux.cfg
 abel linux
kernel bzImage
APPEND vga=normal load_ramdisk=1
prompt_ramdisk=0
ramdisk_size=8046 initrd=root.gz
root=/dev/ram0 rw
```

Salve o arquivo e desmonte o disquete para instalar o *syslinux*, usando o comando:

```
umount /mnt/floppy
syslinux /dev/fd0
```

Por último, inicie o disquete em algum equipamento. Ele já está pronto para ser usado. Caso a sua necessidade seja ter vários usuários, você poderá criá-los seguindo o passo 4. PCM



Falhas de SEGURANÇA 3

Confira as principais falhas de segurança do último período e aprenda como resolvê-las. Os arquivos comentados estão em www.europanet.com.br/pcmaster/edicao72

Por Domingo M. Montanaro

Samba

Sistema Operacional: Posix em geral
Tipo: Remota
Versões Afetadas: Menores que Samba 2.2.8a, Menores ou igual a Samba 2.0.10, Menores que Samba TNG 0.3.2
Gravidade: Alta
Privilégios: Obtenção de root

Descrição:

O Samba é um aplicativo utilizado para fazer o papel do Windows NT como PDC (Primary Domain Controller) e também para interagir sistemas operacionais Windows com outros posix (Linux, Solaris, *BSD). Nessas versões citadas, existe uma vulnerabilidade de buffer overflow na transação de pacotes do tipo SMB que possibilita à um atacante a execução de comandos com privilégios de super usuário. Essa vulnerabilidade se aplica à todas as distribuições Linux, e outros tipos de Unix que estejam com essas versões do pacote. Esta falha do samba foi descoberta após a captura de um ataque, ou seja, é urgente a sua verificação e correção.

Como Explorar:

Compile o exploit chamado sambal.c

```
# gcc -o sambal sambal.c
```

Após isso, é possível scanear por hosts vulneráveis dentro de um range de endereços:

```
#./sambal -S 192.168.1
```

Dessa maneira, o exploit irá localizar na rede 192.168.1.0/24 por hosts que estejam rodando o samba. Esse scan baseia-se basicamente no envio de um NetBios Name Packet na porta 137. Se o destino do pacote responder com um endereço MAC 00-00-00-00-00-00, então provavelmente ele esta rodando o samba.

Para conseguir uma shell com privilégios de root:

```
#./sambal -b0 Endereço_de_destino
```

O Switch "-b" especifica BruteForce. Para utilizar um alvo já especificado no exploit, execute-o com a opção "-t0" para listar todos os "targets". Nos testes efetuados pela revista, o switch "-b" funcionou bem (podemos colocar isso?? Caso contrário, colocamos: "O Switch "-b" funciona na maioria dos casos).

Como Proteger:

Atualize o samba para a versão 2.2.8a ou modifique a linha 250 do código-fonte do samba no arquivo smbd/trans2.c na função call_trans2open() da seguinte maneira:

Retire a linha.

```
StrnCpy(fname,pname,namelen);
```

e insira a linha.

```
StrnCpy(fname,pname,MIN(namelen,
sizeof(fname)-1));
```

OBS: Essa alteração irá corrigir apenas esse bug do código-fonte. A equipe do Samba já identificou outras vulnerabilidades o que torna necessária a atualização completa do programa.

Half Life Server

Sistema Operacional: Windows/Linux
Tipo: Remota
Versões Afetadas: 3.1.1.0
Gravidade: Alta
Privilégios: Indisponibilização do servidor

Descrição:

O Half Life é um jogo muito utilizado atualmente em combinação com o Counter Strike. Em servidores sem autenticação WON é possível consumir 100% de CPU levando o Sistema Operacional à uma paralização após enviar 3 pacotes mal-formados.

Como Explorar:

Compile o código-fonte do arquivo hl-headnut.c pelo Visual C++ com o seguinte comando

```
>cl hl-headnut.c /link ws2_32.lib
```

Após isso, execute o programa hl-headnut.

Como Proteger:

Atualize para a versão mais nova do Half Life server.

RPC Locator

Sistema Operacional: Windows
Tipo: Remota
Versões Afetadas: Windows 2000 SP3 e Windows NT SP6a
Gravidade: Alta
Privilégios: Obtenção de shell com privilégios de administrador

Descrição:

O RPC Locator é o gerenciamento da base de dados de nomes RPC do Windows. Esse serviço é um dos serviços fundamentais para o bom funcionamento do Windows NT, pois muitos aplicativos se registram junto à esse serviço. Em sua implementação nessas versões citadas, o mesmo possui uma falha que permite executar uma shell com privilégios de Administrador.

Como Explorar:

Para explorar esta vulnerabilidade, é preciso modificar algumas coisas no sistema operacional de origem do ataque, além de possuir o MS Platform SDK e utilizar a rpcns4.lib para o link. Execute os seguintes passos:

1 Modifique a chave de registro HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Rpc\NameService\NetworkAddress para o endereço do alvo do ataque.

2 Modifique a chave de registro HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Rpc\NameService\ServerNetworkAddress para o endereço do alvo do ataque.

3 Estabeleça uma sessão "null". net use \\Endereço de destino\ipc$ "" /u:""

4 Compile o fonte rpcexp.c disponível com o comando:

```
cl rpcexp.c /link rpcns4.lib
```

5 Execute o rpcexp.exe com os seguintes parâmetros: rpcexp.exe /os endereço de destino

6 Efetue uma conexão telnet para o endereço na porta 5151:
telnet endereço de destino 5151

Nota: Uma vez efetuado o ataque, não é possível executá-lo novamente

Como Proteger:

Atualize seu sistema operacional através do Windows Update.

Cisco VPN 5000

Sistema Operacional: Linux e Solaris
Tipo: Local
Versões Afetadas: Linux: 5.2.7
Solaris: 5.2.8
Gravidade: Alta
Privilégios: Usuários locais podem obter privilégios de super usuário

Problema:

O Cliente do Cisco VPN 5000 rodando em Linux e Solaris, possui uma falha de Buffer Overflow em dois de seus binários, "close_tunnel" e "open_tunnel", que são setados" uid root como padrão. Esses programas, durante sua execução, copiam argumentos da linha de comandos para buffers estáticos de memória, que não são verificados, deixando assim a aplicação vulnerável. Permitindo que os usuários mal-intencionados assumam o controle com privilégios de administrador.

Como explorar:

Logue com seu usuário na máquina alvo e compile o exploit ciscovpn.c :

```
$ gcc -o ciscovpn ciscovpn.c
```

Apenas execute o arquivo compilado, mas você precisa de um acesso terminal shell da estação, você terá privilégios de super-usuário no sistema

```
./ciscovpn
```

Como Proteger:

Baixe de http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/aggr/vpn5000/client/ a última versão do Cisco VPN Client para atualização da versão em uso.

PCM

Família

Converse sobre Linux com outros usuários. São milhares espalhados em diversos grupos. Todos eles com um interesse em comum: aumentar o seu conhecimento sobre o sistema operacional que vem conquistando mais espaço a cada dia.

E para que você possa fazer parte deste universo, publicamos a seguir uma lista de vários grupos de usuários Linux brasileiros. Basta escolher um deles e fazer o cadastro para ficar por dentro de todas as últimas novidades.

Linux Hangar
www.linuxhangar.hpg.com.br

SERVUX - Servidores Linux
www.servux.cjb.net

Segurança no Conectiva Linux
distro.conectiva.com.br/mailman/listinfo/seguranca

Prog BR - Programação Linux
listas.conectiva.com.br/listas/

LDP-BR Projeto de Documentação Linux
ldp-br.conectiva.com.br

JustLinux
groups.yahoo.com/group/justlinux

GUS – Grupo de Usuários Slackware
gus.br.linuxmag.com.br

Grupo de Discussão Linux
groups.yahoo.com/group/linux-board

Nosso Grupo – Sistemas
www.nossogrupo.com.br/canais.asp?cana=275

Linuxabc
linuxabc-subscribe@egroups.com

Red Hat Linux Brasil
redhatbrasil-subscribe@yahoogrupos.com.br

LPI-BR
br.groups.yahoo.com/group/lpi

Linux-br
linux.br.conectiva.com.br

Grupos Brasileiros

1 - AMAZONAS
O.D.C. Organização de Desenvolvimento do Código-Aberto
http://www.linuxer...

2 - PARÁ
Linux em Belém do Pará
br.groups.yahoo.com/group/...
Linux-PA
...

3 - MARANHÃO
Comlinux - Comunidade Linux do Maranhão
www.comlinux.ufma.br

4 - PIAUÍ
Portal GNU/Linux do Piauí
www.linuxpi.net

5 - CEARÁ
Linux-CE
www.ibest.com.br/lists/linux-ce

6 - RIO GRANDE DO NORTE
Universidade Federal do RN
...ufrn.br/servicos/listas_discussao.h...
Grupo de Usuários Linux do Rio Grande do Norte
www.linuxpotiguar.tsx.org

7 - PARAÍBA
GLUG/PB - Grupo de Usuários GNU
www.glugpb.cjb.net
Linux-Server
http://linuxserver.linuxsecurity.com.br

8 - PERNAMBUCO
Grupo de Usuários GNU/Linux de Pernambuco
www.glugpe.cjb.net

9 - ALAGOAS
lug-al
lug-al@yahoogrupos.com.br

10 - SERGIPE
Linux-SE Grupo de Usuários Linux de Sergipe
www.linux-se.org

11 - BAHIA
GULBA - Grupo de Usuários Linux da Bahia
www.gulba.org

12 - MINAS GERAIS
Linux BH
www.linuxbh...
Grupo de Usuários GNU/Linux de Juiz de Fora
linuxjf.jfnet.com.br
BLUG - BHZ Linux Users Group
blug.tsx.org
LinuxBQ - Barbacena Querida
www.linuxbq.org
Centro de Treinamento e Serviços Linux de MG
www.comunidadelinux.com
Comunidade Neurix
www.neurix.com.br
GNU LinuxMG
irc.brasirc.net - #LinuxMG

13 - ESPÍRITO SANTO
Grupo de Usuários Linux do Espírito Santo
www.linuxes.com.br
Grupo de Usuários Linux - ES
www.inf.ufes.br/~linux
GU Linux do Espírito Santo
www.linux-es.org.br

14 - RIO DE JANEIRO
Linux Resende
linux-resende-subscribe@egroups...
Grupo da Cidade de Três Rios
www.nossogrupo.com.br/grupo.asp...
Grul- Grupo de Estudos Avançados Linux
grul.etet.com.br
GULSF - Grupo de Usuários Linux da Região Sul Fluminense
www.linuxbr.info
Grupo de Usuários GNU Linux de Volta Redonda
www.linuxvr.hpg.com.br - linuxvr@ig.com.br
LUG-Petrópolis Linux User Group Petrópolis
petropolis.lug.inf.br
LUG-RIO - Linux User Group Rio de Janeiro
rio.lug.inf.br
Grupo de Usuário Linux de Barra Mansa
www.linuxbmansa.hpg.com.br
Linuerj - Grupo de Usuários Linux da UERJ
www.linuerj.hpg.ig.com.br

Linux

Participe de um grupo de usuários Linux. No Brasil existem dezenas de grupos onde você consegue trocar experiências e saber mais sobre o sistema

Meu Grupo Sistemas Operacionais
www.meugrupo.com.br/SubCategoria.cfm?ID_SubCategoria=3

LinuxAll.org
www.linuxall.org - Edson Syguedomi
webmaster@linuxall.org

Linux Alta Disponibilidade
linux-ha-br-subscribe@bazar.conectiva.com.br

LinuxBQ Linux ao alcance de todos!
www.linuxbq.cjb.net

Cipsga - Comitê de Incentivo à Produção de Software GNU e Alternativo
www.cipsga.org.br

GRUPO DO MÊS

Grupo de Usuários Linux da Baixada Santista

www.gusbs.rg3.net

O grupo da Baixada Santista inicia suas atividades e solicita que os usuários da região se cadastrem em seu web site para organização da comunidade Linux local.

Linux na Rede
www.linuxnarede.kit.net

Linux Clube
www.linuxclube.com

Debian-BR
www.debian-br.org

LinuxChix Brasil
br.linuxchix.org

Grupo Geek
www.grupogeek.tk

Linuxit
www.linuxit.com.br

VOCÊ TEM UM GRUPO?
Se você conhece algum grupo de usuários Linux que não esteja nesta lista, envie para o e-mail pcmaster@europanet.com.br.

Linux Debate
www.grupos.com.br/grupos/linux

Linuxdicas
www.linuxdicas.com.br

Gentoo Linux Brasil
www.gentoobr.org

Data Cha0s
www.linux.datacha0s.com.br **PCM**

Cartas

HelpLine

Aproveite este espaço e esclareça suas dúvidas sobre Linux, Windows e Informática em geral

Por Rodrigo Galan
helpline@uolpanet.com.br

Backup no Linux

Preciso efetuar um backup de todos os arquivos que estão em um determinado diretório e quero que eles fiquem com a extensão *.bkp*. Como posso fazer isto?

Mauro Gonzaga
Via Internet

Para fazer o backup de todos os arquivos em um determinado diretório, você pode criar um script que faça esta função automaticamente. Para isso execute o comando.

```
# ls -1 | awk {print "cp",$9,$9 ".bck"}' > backup.sh
```

Será criado um arquivo chamado backup.sh. Em seguida torne este arquivo executável com o seguinte comando

```
# chmod 755 backup.sh
```

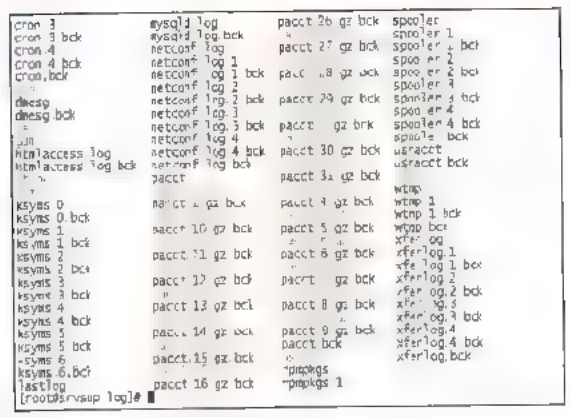
Este arquivo contém as seguintes informações:

```
cp arquivo_1.txt arquivo_1.txt.bck
cp arquivo_2.txt arquivo_2.txt.bck
```

Onde arquivo_1.txt é o arquivo original e arquivo_1.txt.bck é o backup que o script gerou deste arquivo

Para criar o backup, basta executar o script com o comando

```
./backup.sh
```



Você pode criar backups de arquivos adicionando a extensão *.bkp* após o nome

Lista de contatos do ICQ

Os programas clientes do ICQ que acompanham o Linux não efetuam o download da lista de contato automaticamente. Onde encontro algum cliente que efetue estas funções?

Leandro Silvestre
Via Internet

Você pode utilizar o programa GNOMEICU que acompanha quase todas as distribuições Linux que têm como desktop principal o Gnome. Para quem não tem esse cliente instalado, é recomendado utilizar o Kopete que, além de ser um ótimo cliente ICQ para Linux, faz o download da lista de contato, pode utilizar o MSN e ainda possui um ótimo cliente IRC

Para efetuar o download, acesse o site http://kopete.kde.org/ e baixe a versão que você deseja na aba Release. Neste caso, faremos o download para o Redhat. Com o arquivo no computador, digite o comando:

```
# rpm -ivh kopete-xxx.386.rpm
```

Com o programa instalado, basta digitar kopete no console para executar o programa

Executar shutdown com usuários non-root

Preciso adicionar alguns usuários no sistema, mas esses usuários não têm permissão para efetuar shutdown no computador. Como faço para que eles executem esta função?

Cleber Oliva
Via Internet

Para que outros usuários efetuem o shutdown no computador, será necessário adicionar um grupo de trabalho que faça esta função. Para isso, execute o procedimento a seguir

1 *É preciso criar um grupo chamado shutdown. Digite o seguinte comando no console*

```
#addgroup shutdown
```

Em alguns sistemas, o comando correto para adicionar um novo grupo é groupadd.

2 *Agora é preciso adicionar a permissão ao comando shutdown para este grupo de trabalho.*

```
#chown root.shutdown
/sbin/shutdown
```

3 *Para permitir que o grupo shutdown execute o comando shutdown, execute*

```
#chmod 4754 /sbin/shutdown
```

4 *Como usuários comuns não têm permissão para acessar a pasta /sbin, é necessário criar um link para o programa shutdown. Para isso utilize o seguinte comando*

```
#ln -s /sbin/shutdown
/bin/shutdown
```

5 *Com um editor de texto, edite o arquivo /etc/login defs, e localize a linha*

```
#CONSOLE GROUPS
floppy:audio:cdrom
```

Descomente essa linha e acrescente o grupo shutdown

```
CONSOLE_GROUPS
floppy:audio:cdrom:shutdown
```

Caso esta linha não conste no seu arquivo login defs, acrescente de acordo com o exemplo acima.

Pronto, agora todos os usuários podem executar o comando:

```
shutdown
```

APM no Linux

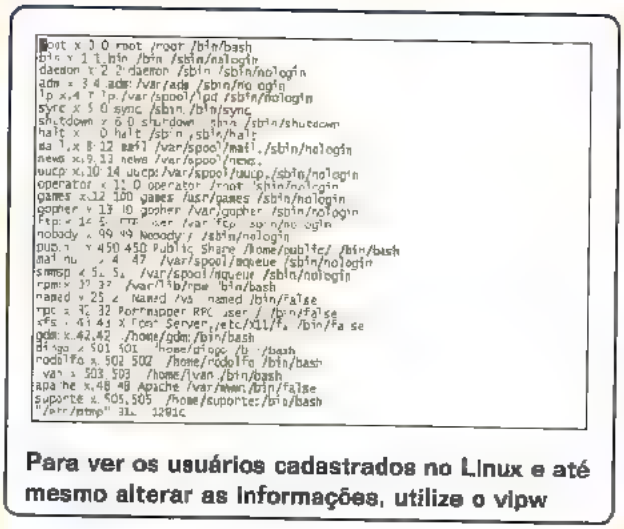
Meu computador tem suporte a desligamento automático (ATX). Quando peço para desligar com o comando *shutdown now*, todos os processos são encerrados mas no entanto, não é efetuado o desligamento automático. O que está acontecendo?

Bruno Garcia
Via Internet

Se você efetuou a instalação do sistema Linux, mas no Setup da Bios a opção APM não está ativa, o sistema não reconhece que seu computador tem suporte a desligamento automático. Se esta opção já está ativa, então é preciso ativar o Linux para suporte a APM. Recompile o kernel e ative a opção APM features

Agora execute o comando:

```
# shutdown -h now
```



Para ver os usuários cadastrados no Linux e até mesmo alterar as informações, utilize o vipw

Listar usuários no Linux

Qual comando devo executar para listar todos os usuários cadastrados no sistema Linux?

Guilherme Shinad
Via Internet

Um comando bem simples e muito útil é o vipw. Com ele, além de listar todos os usuários do sistema, você pode alterar várias informações, como por exemplo alterar a pasta padrão do usuário, entre outras.

Melhorando a performance do HD

Meu Hard Disk tem suporte a 32 bits, mas o sistema está detectando somente 16 bits. Como faço para ativar o suporte a 32 bits do Hard Disk no sistema?

Laurence Reilly
Via Internet

Para ativar o suporte a 32 bits no sistema, execute o seguinte comando no console:

```
# hdparm -c3 /dev/hdX
```

Onde /dev/hdx é referente ao HD em que você deseja ativar o suporte a 32 bits. Este comando não funciona em HD scs.

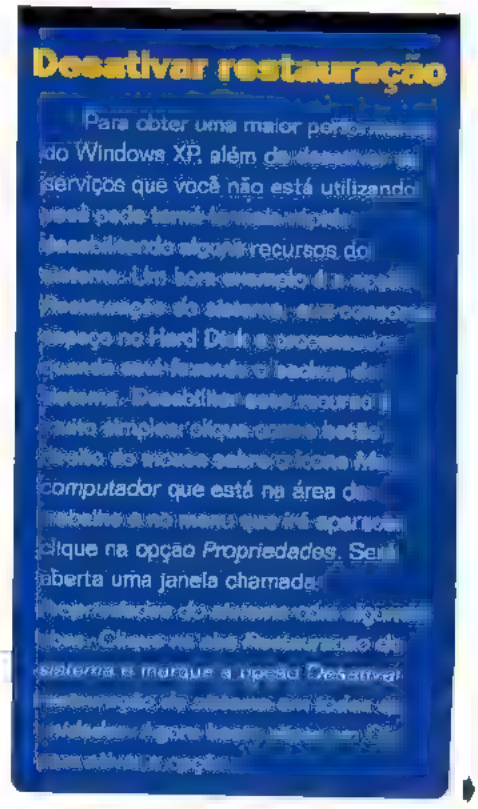
O ideal é que você faça um teste antes de ativar o suporte a 32 bits para verificar a velocidade de leitura e gravação no disco. Para fazer o teste, execute o seguinte comando:

```
# hdparm -t -T /dev/hdX
```

Onde /dev/hdx é referente ao HD verificado

Expiração de senhas

Quando instalei o Windows XP no computador, criei mais dois usuários para restringir algumas funções. Logo no primeiro dia de uso, sempre aparecia uma



Cartas

mensagem informando a senha que seria expirada em 42 dias e ao completar esse período, o usuário não consegue mais acessar o sistema. Como faço para desabilitar a expiração de senhas no Windows XP

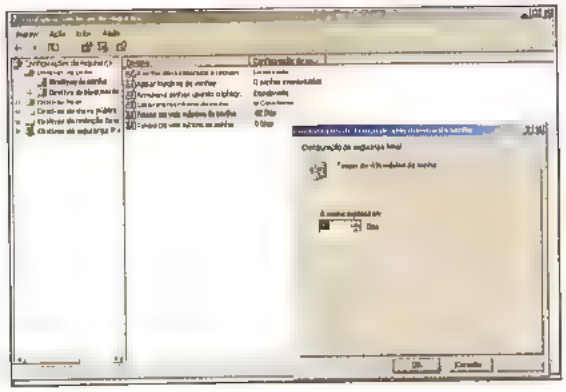
Murilo Neves
Via Internet

Por padrão, o Windows XP expira as senhas em 42 dias e após 14 dias, o sistema informa que a senha será expirada. Para não expirar mais as senhas, faça o seguinte procedimento:

1 *Clique em* Iniciar, Configurações, Painel de Controle *e acesse o ícone* Ferramentas administrativas.

2 *Clique em* Diretiva de segurança local

3 *Na janela* Configurações locais de segurança, *no menu que se encontra do lado esquerdo da janela, selecione* Diretivas de contas, Diretivas de senhas. *Ao clicar na opção* Diretivas de senhas *note que no campo do lado esquerdo existe uma opção chamada* Tempo de vida máximo para senhas. *Clique duas vezes nesta opção e altere o seu valor para 0. Feito isso, a senha não será mais expirada*



No Windows XP as senhas dos usuários expiram em 42 dias, mas é possível desabilitar esta função

Degauss no Monitor

No menu de opções do monitor existe uma ferramenta chamada *Desmagnetizador* Gostaria de saber que função tem essa ferramenta.

Gabriela Sanches
Via Internet

O magnetismo é o princípio básico de qualquer monitor CRT, onde um conjunto de campos magnéticos é usado para direcionar o feixe de elétrons que forma a imagem no monitor. Este feixe passa através da shadow mask, uma chapa de metal perfurada que faz com que o feixe atinja apenas um conjunto de células de fósforo de cada vez, impedindo que as vizinhas recebam cargas fora de hora, o que diminuiria a precisão da imagem.

O problema é que outros campos magnéticos próximos ao monitor, como por exemplo um par de caixas acústicas sem blindagem, podem magnetizar a shadow mask, distorcendo a imagem. A função Degauss, encontrada em muitos monitores, permite desmagnetizar da tela sempre que necessário eliminando o problema. Utilize esta função somente 2 vezes por dia e com intervalos de 20 segundos. Nunca mantenha o botão pressionado de forma contínua para não provocar problemas em seu monitor **PCM**

Screenshot do Mês

Renan Silva de Menezes
renansm@terra.com.br

Sistema:
Windows 98 SE

Mostre você também a cara do seu PC. Envie a captura do seu Desktop para helpline@europanet.com.br, e apareça aqui na próxima edição da PC Master

HELPLINE

Se você tem alguma dúvida sobre informática, entre em contato com os nossos especialistas através do e-mail helpline@europanet.com.br. As perguntas mais pertinentes serão respondidas na próxima PC Master

EU PAU N_ SEU MICR_?

O Suporte Técnico está nas bancas

FEITA PELOS ESPECIALISTAS DAS REVISTAS:
PC MASTER CD-ROM

CD-ROM para resolver emergências. Útil para iniciantes e avançados

SUPORTE TÉCNICO

JÁ NAS BANCAS!

FERRAMENTAS PARA ACABAR COM OS PROBLEMAS DE QUALQUER PC

104 PROGRAMAS ESSENCIAIS

para prevenir e resolver problemas, todos com explicações na revista

Aqui você vai encontrar

- **Antivírus Completo**
  Mantenha seu PC livre de vírus, ou acabe com qualquer praga que infectar o micro
- **Testes de Hardware**
  Verifique os vários componentes do seu PC e descubra onde estão os problemas
- **Software de Otimização**
  Melhore a performance com ferramentas de otimização
- **Atualizações para Windows**
  Conserve o seu Windows em perfeito estado com as atualizações mais importantes da MS

Programas para recuperar arquivos apagados ou localizar material perdido no HD

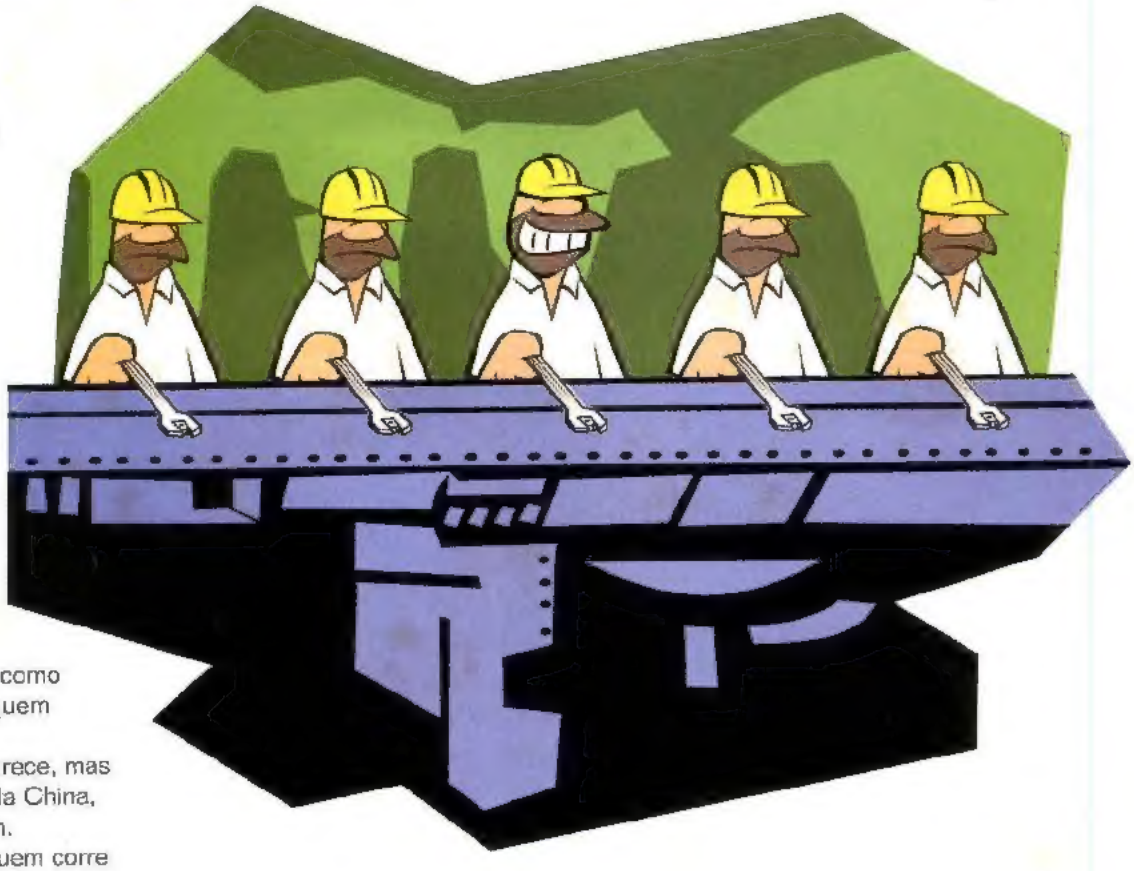
EDITORA EUROPA
REVISTA COM GARANTIA DE QUALIDADE

Compre também pelos telefones (11) 3038-5050 / 0800-557667
ou em nossa loja virtual: www.europanet.com.br

Ilustração: Maketron

Trabalho fácil

Porque o trabalho mais difícil é aquele do qual se gosta



Gosto, e muito, de programar. E para a minha felicidade, programar é exatamente o que sou pago pra fazer. Não tenho tudo o que poderia desejar, é verdade, mas não posso reclamar, pois estou sempre em contato com as áreas de que mais gosto. E como minha avó costuma dizer, "quem corre de gosto não cansa".

Trabalho fácil, é o que parece, mas como em qualquer negócio da China, as coisas não são bem assim. Perdoe-me, avozinha, mas quem corre de gosto cansa sim, e muito. Cansa, em primeiro lugar porque assim como não existe dinheiro fácil, não existe trabalho fácil. Ou é trabalho ou não é. E cansa muito, porque o mais difícil dos trabalhos é o trabalho bem feito. E ninguém faz o que gosta de qualquer jeito.

É difícil de acreditar, eu sei, mas é a pura verdade. Observe um maníaco por jogos terminando o seu jogo preferido, por exemplo. A pessoa está em seu momento de lazer, em sua diversão preferida até que aparece uma fase mais difícil, e o prazer vira martírio. Um adorável martírio - é verdade - mas ainda assim um martírio.

Nossas tarefas preferidas são como as pessoas que amamos. Não podem ser abandonadas. Lembro-me com pesar dos poucos programas que fiz que não puderam ser terminados. Uns por falta de capacidade, outros por falta de tempo e ainda outros, que foram cancelados por decisões humanas acima da minha vontade.

Um programa cancelado é uma despedida. Lembro-me com perfeita clareza de um dos últimos programas que não consegui terminar. Não o terminei, não por falta de tempo ou por decisão de alguém, mas sim pelas minhas próprias limitações. Como um grande amor perdido, despedir-se de um projeto dói, e essa dor deixa aberta uma ferida que nos marca para sempre.

Parece exagero, mas não é. Agora mesmo, enquanto escrevo este texto, um dos programas que estou fazendo corre o risco de ser cancelado. Apesar das muitas outras tarefas que tenho, não consigo deixar de pensar na hipótese de terminar o programa, mesmo que ele jamais possa ser divulgado. O tal projeto que não consegui concluir é outro que, como um grande amor perdido, um dia vou recuperar, assim como já refiz muitos dos meus primeiros programas, movido pela simples vontade de fazer melhor.

O mais difícil dos trabalhos é aquele do qual se gosta. É difícil, porque é feito com o coração. É difícil, porque nos apegamos a ele como nos apegamos a filhos. E é difícil, acima de tudo, porque mesmo que ele não seja o melhor dos trabalhos, é nele que colocamos o que temos de melhor. **PCM**

Leandro Calçada
leandro.calcada@europanet.com.br

Queima TOTAL do estoque!

Todos produtos anunciados a Pronta Entrega!

Portaluppi

FLASH MX *Português*

AGORA FICOU MAIS FÁCIL CRIAR CONTEÚDO E APLICATIVOS PARA A INTERNET.

Flash MX é a maneira mais rápida de criar conteúdo para a Internet e aplicações com o melhor retorno de investimento. Características poderosas de suporte a vídeo, multimídia e desenvolvimento permitem a criação de interfaces altamente interativas, publicidade on-line, cursos eLearning e front-end de aplicativos empresariais. Distribuído consistentemente para mais de 455 milhões de usuários de Internet em várias plataformas por meio do mais avançado cliente de conteúdo: o Flash Player.

De: R$ ~~1.853,00~~

Por: R$ 1.621,00

COLDFUSION MX Server Professional

Crie facilmente aplicativos rich para a Internet, que se integram com bancos de dados, XML, serviços web, Macromedia Flash e muito mais. O ColdFusion MX proporciona aos desenvolvedores um ambiente produtivo de criação de scripts, além de recursos integrados de busca e de gráficos. Disponibilize em sistemas operacionais padrão do setor e aproveite ao máximo a potência das plataformas Java e .NET, juntamente com a consagrada facilidade de uso do ColdFusion.

De: R$ ~~2.543,30~~

Por: R$ 2.225,00

DREAMWEAVER MX *Português*

Com 2,4 milhões de usuários, o Dreamweaver já é a ferramenta número 1 no mundo para desenvolvimento profissional de sites na Web. O Dreamweaver MX incorpora Ultradev, ColdFusion Studio e Home Site e inaugura uma nova interface com o usuário. O resultado é um kit abrangente para a criação de sites dinâmicos e aplicações complexas para internet. Poderoso e muito versátil, Dreamweaver MX é um software sob medida para especialistas em desenvolvimento para a Web.

De: R$ ~~1.653,90~~

Por: R$ 1.446,00

STUDIO MX *Inglês*

Os usuários esperam mais da Internet atualmente - conteúdo mais sofisticado e aplicativos mais dinâmicos. Quer você seja um designer ou um desenvolvedor, precisa de ferramentas que permitam agilizar o processo de desenvolvimento e disponibilizar mais facilmente as experiências intuitivas e eficazes exigidas pelos usuários.
Com o Macromedia Studio MX, pode-se criar aplicativos flexíveis que unem a funcionalidade das soluções tradicionais de cliente/servidor e a disponibilização econômica de amplo alcance dos aplicativos para a Web.

De: R$ ~~3.669,00~~

Por: R$ 2.899,00

FIREWORKS MX *Português*

O Macromedia Fireworks MX possue as ferramentas já conhecidas que os profissionais de gráficos exigem, reunidas em um único ambiente centrado na web. Edite facilmente e integre artigos de código-fonte em todos os principais formatos gráficos, e exporte para projetos em Macromedia Flash™ e Dreamweaver®. O Fireworks MX contém um conjunto completo de ferramentas gráficas, com um fluxo de trabalho que promove colaboração em equipe e otimiza a produtividade.

De: R$ ~~1.110,00~~

Por: R$ 971,00

CorelDRAW 11 *Português*

DESIGN GRÁFICO INTUITIVO PARA IMPRESSÃO E PARA WEB.

A Suíte de Aplicativos Gráficos CorelDRAW 11 foi cuidadosamente projetada para tornar o trabalho mais agradável, oferecendo um avançado software para design gráfico, layout de páginas, edição de fotos e animação vetorial. Ela oferece retorno em tempo real, ampla compatibilidade e uma completa gama de opções de resultados. A Suíte de Aplicativos Gráficos CorelDRAW 11 reduz também o número de etapas para completar as tarefas.

De: R$ ~~2.369,00~~

Por: R$ 1.975,00

Todos os produtos estão sujeitos a alteração de preços e a disponibilidade de estoque.

Brasil / São Paulo: 0800-772-9897
Brasília: (61) 323-8744
Paraná: (41) 233-5156
Rio de Janeiro: (21) 2264-7117

Katalogo.
Professional Software
Katalogo.com.br

Sonopress *full service*.
Soluções integradas que a gente só divide com você.

Atendimento pela metade não existe. Por isso, a Sonopress adotou o conceito de *full service*, integrando desde a produção até a distribuição dos seus pedidos de CDs e DVDs. São várias ferramentas para você ganhar em agilidade e diminuição de custos, aproveitando por inteiro nosso compromisso de qualidade. Sonopress *full service*. Promessa feita, promessa cumprida.

Fone: (11) 3613-7300 - Fax: (11) 3611-3364 - www.sonopress.com.br

sono press